

CoderDojo



CoderDojo- mästarnas handbok

Innehåll

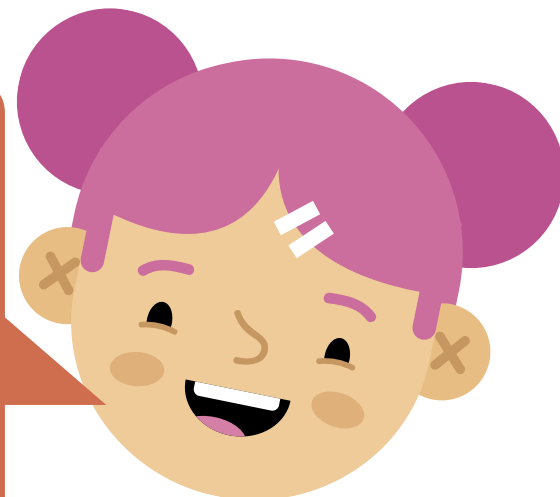
Introduktion till kodning och CoderDojo 4

- Vad är kodning? 4
- Varför borde du lära dig att koda? 5
- Vanliga myter och problem 6
- Om CoderDojo 7



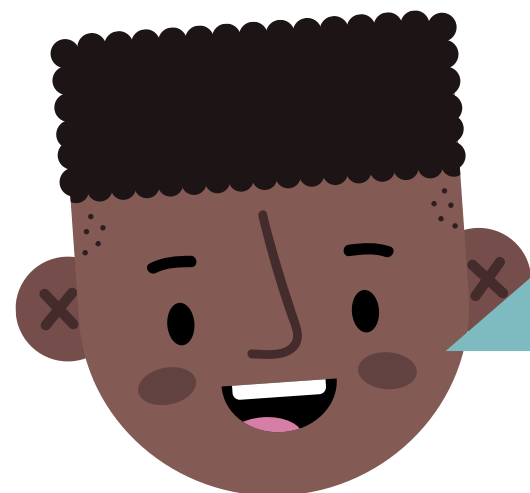
Din dojo 8

- Vad händer på en dojo 8
- Medlemmarna i en dojo 9
- Starta en dojo 12
 - Registrera dig som en mästare 12
 - Hitta en lokal 12
 - Skapa ditt team 14
 - Planera din första dojo 18
 - Marknadsför din dojo 18



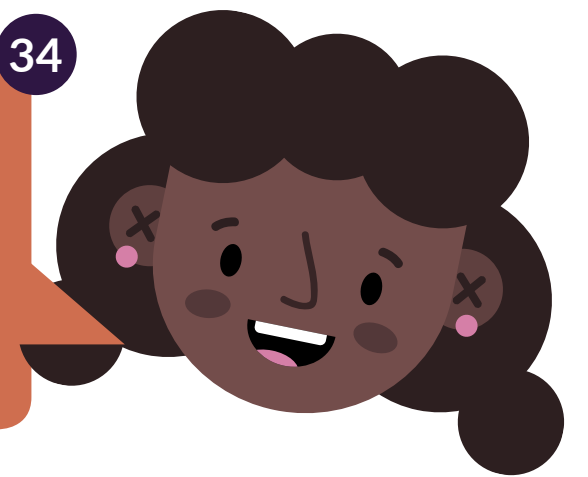
Driva en dojo 20

- Exempel på ett sessionsschema för din dojo 20
- Använda utbildningsresurser i din dojo 24
- Planera året för din dojo 26
- Samla in pengar för din dojo 31



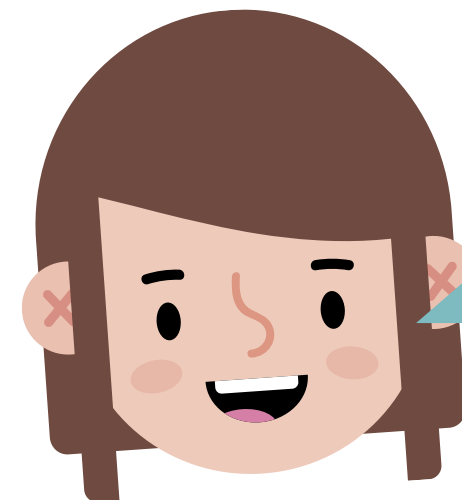
Arbeta med ungdomar 34

- Att tänka på när du arbetar med ungdomar 35
- Visa att du också fortfarande lär dig 37
- Att knyta an slår expertis 38



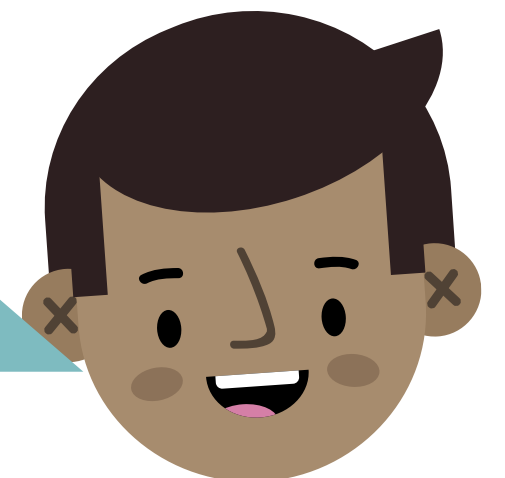
CoderDojo-rörelsen 40

- CoderDojos filosofi 40
 - Samarbete och teamwork 41
 - Förändrare 42
 - CoderDojo är informellt och roligt 42
 - Inkluderande och gratis 45
 - Öppen källkod 46
- CoderDojo-gemenskapen 47
 - Ta del av gemenskapen 47
 - Gemenskapsevenemang 48
 - Lokala avdelningar 49
- CoderDojos stiftelse 50
 - Vad gör CoderDojos stiftelse? 50
 - Kontakta CoderDojos stiftelse 51



Bilagor

- E-postmallar 52
- Flygblad 58
- Isbrytare 62
- Onlineresurser 67
- Digitala märken 72





Introduktion till kodning och CoderDojo

Vad är

kodning?



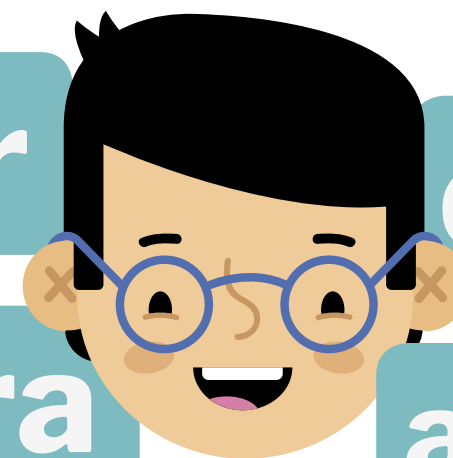
Kodning, eller datorprogrammering, är förmågan att ta ett problem och skapa en uppsättning instruktioner, som vi kallar ett datorprogram, till en dator för att lösa problemet. Datorprogram kan vara allt från enkla program som skapats för att lägga ihop två nummer eller komplexa webbplatser, videospel eller appar.

Varför

du ska

dig lära

att koda



Det finns många bra anledningar att lära dig koda, inte minst de ekonomiska och kreativa möjligheterna för personer som kan programmera. Men CoderDojos drivkraft är att digital teknik har en allt större roll i hur vi lever våra liv, och de flesta av oss förstår inte riktigt hur det fungerar. Förmågan att skapa och designa med den här tekniken ger kodare chansen att forma den digitala världen i stället för att bara leva i en värld som har skapats av andra.

När ungdomar lär sig att koda får de ett nytt kreativt utlopp som de kan använda för att uttrycka sig samtidigt som de utvecklar sin motståndskraft, sina problemlösningsfärdigheter och sitt logiska tänkande. Det är därför vi på CoderDojo vill att alla ungdomar ska få chansen att lära sig skapa med teknik på ett roligt, gratis och socialt sätt.

Tvinga inte fram det

Kodning är toppen, men alla behöver inte älska den. Precis som med alla andra hobbyer eller förmågor kommer vissa ungdomar att upptäcka att de inte gillar det, och det är okej. Samtidigt kan andra upptäcka en livslång passion!



Vanliga myter och problem

Här är några saker som du kan ha hört om datorer eller programmering som inte stämmer.

Myt

Man måste vara ett geni för att programmera.

Om jag gör fel kan datorn gå sönder.

Jag får inte begå misstag inför ungdomarna!

Man måste gå på universitet för att lära sig koda.

Verklig-

Inte alls! Vem som helst kan lära sig att koda.

Kanske... Men så länge du inte slår sönder datorn med ett slagträ kan nog din mentor fixa den.

När ungdomarna ser mentorer begå misstag blir det lättare för dem att acceptera sina misstag och förstå att det är en viktig del av att lära sig.

Många suveräna professionella programmerare, inklusive CoderDojos grundare James Whelton, är självlärda.

Om CoderDojo

Vad är CoderDojo?

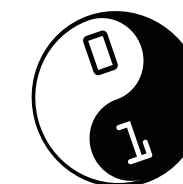
CoderDojo är en global rörelse som består av gratis, öppna kodningsklubbar (dojor) som drivs av volontärer där ungdomar i åldern 7–17 (ninjor) kan utforska digital teknik med stöd från andra ninjor och frivilliga mentorer. CoderDojos mål är att ge ungdomar världen över chansen att lära sig att koda i en social och trygg miljö.



Historien bakom CoderDojo

Rörelsen grundades av James Whelton och Bill Liao. James var en 18-årig kodare som drev en kodningsklubb i sin skola och Bill var en entreprenör och filantrop som såg den positiva inverkan James hade och ville utöka projektet. Tillsammans grundade de CoderDojo och drev den första dojon den 23 juli 2011 i Co. Cork, Irland.

2018, nästan sju år senare, har CoderDojos öppna källkodsmo- dell hjälpt rörelsen att spridas världen över. Volontärer har startat över 1 650 dojor i 80 länder, och det öppnas nya dojor varje dag!



CoderDojos stiftelse

Teamet i CoderDojos stiftelse stödjer CoderDojo-rörelsen världen över och hjälper den att växa. Vi tillhandahåller verktyg, innehåll och hjälp för att ansluta dojor, volontärer och ninjor världen över för att göra det lättare att starta och driva dojor. Varje år stödjer vi även ett antal CoderDojo-evenemang, inklusive DojoCon, den årliga konferensen för volontärer, och Coolest Projects, den årliga internationella mässan för ungdomars projekt. Det finns mer information om stiftelsen och hur vi kan hjälpa dig att starta och driva en dojo på sida 50.



Din dojo



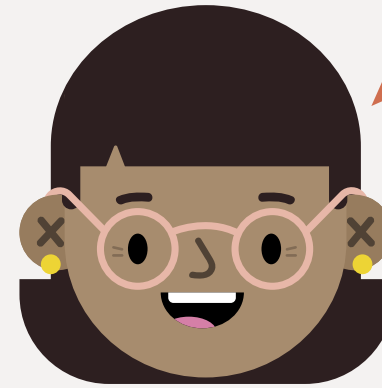
Din dojo

Vad händer på en dojo

För mycket struktur och strikt organisering kan kväva kreativiteten. De flesta dojos har en känsla av organiserat kaos som är en energisk blandning av fantasi, experimentering och elevledd kompetensutveckling. På dojos lär sig deltagare genom att arbeta på projekt i en informell atmosfär och prata med varandra och samarbeta. Det uppmuntras att småprata och skaffa vänner. Mentorerna blandar sig bara i om deltagarna inte kan lösa problemet genom att använda en sökmotor eller genom att fråga andra deltagare.

Medlemmarna i en dojo

Mästare



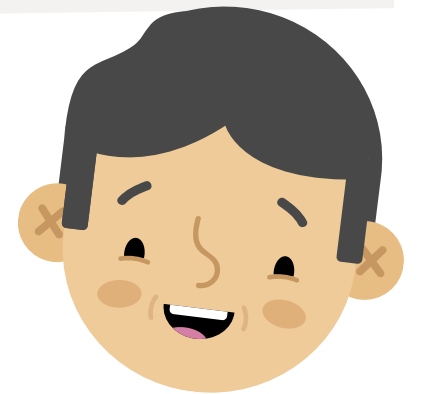
En dojoarrangör, antingen den ursprungliga grundaren av dojon eller någon som har tagit över rollen.

Mästarna ser till att allt fungerar så att dojon kan drivas smidigt. Mästare behöver inte kunna koda. De måste bara ha en passion för CoderDojos uppdrag och drivkraften att få saker och ting att hända. Många mästare utan teknisk kunskap har drivit framgångsrika dojos i årtal!

Vi rekommenderar att du skaffar en medmästare om möjligt, så att ni kan dela på ansvaret och säkerställa att någon kan driva dojon om en av mästarna måste flytta eller ta ett steg tillbaka på grund av jobb eller andra anledningar.

Om du läser den här handboken hoppas vi att du sällar dig till över 2 000 tidigare och befintliga mästare världen över och hjälper ungdomar i ditt område att lära sig koda!

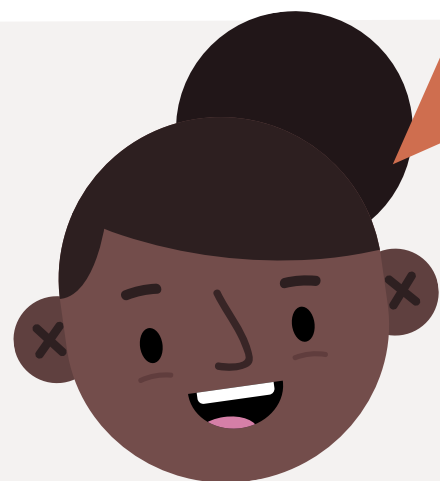
Mentorer



Volontärer som ger stöd, vägledning och uppmuntran till ninjor när de genomför sina projekt och utvecklar sin förmåga. Många mentorer har inga tekniska kunskaper, men det betyder inte att de inte har en enorm inverkan på ninjorna i sina dojos.

Alla som brinner för teknik och delar CoderDojos anda kan vara mentorer. Mentorer är inte lärare eller föreläsare. Mentorer hjälper ninjor lösa problem och uppmuntrar dem i stället för att ge dem lösningar. Djos drar stor nytta av dessa generösa individer som bidrar till unga digitala skapares och utforskares lärande.





Andra volontärer

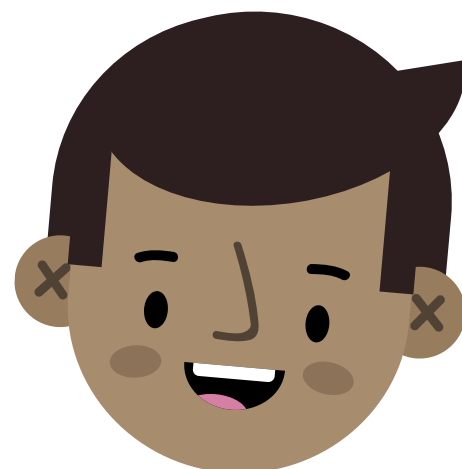
Personer som hjälper till på dojon utan att vara mästare eller mentorer.

Mästare och mentorer är volontärer och det är även de personer som stödjer dojon genom att hjälpa till med biljetter, planering av dojons sessioner eller städningen efteråt, sociala medier och allt annat som behövs för att driva dojon!

Ninjur

Ungdomar i åldern 7-17 som kommer till dojon.

Ninjorna är anledningen till att vi driver CoderDojo!



Ungdomsmentorer

Ninjur som också är mentorer!

När ninjur har fått en viss erfarenhet på dojon ska de uppmuntras att bli ungdomsmentorer och föra sin kunskap vidare till mindre erfarna ninjur. Det kan vara ett av de bästa sätten att lära sig – när man förklarar något kan man själv förstå det bättre. Det ger ungdomsmentorn en suverän chans att växa och utvecklas till en förebild som andra deltagare kan se upp till.



Föräldrar och vårdnadshavare



De flesta dojur antingen uppmuntrar eller kräver att föräldrar eller vårdnadshavare ska stanna under dojosessionen i stället för att bara släppa av barnen och hämta dem.

Detta gäller särskilt för föräldrar eller vårdnadshavare till yngre ninjur, dvs. de som är under 13. Föräldrar och vårdnadshavare kan vara väldigt hjälpsamma om ninjorna glömmer ett lösenord eller behöver en e-postadress eller ett webbplatskonto som en del av ett projekt.

Föräldrarna och vårdnadshavarna är ju ändå ofta på dojon, så de är en suverän källa för möjliga volontärer, mentorer och mästare. Som en av CoderDojos grundare, Bill Liao, säger:

”CoderDojo är gratis, men vi tar inga fripassagerare!”





Starta en dojo

Registrera dig som en mästare

Det första du bör göra om du funderar på att starta en dojo är att registrera din dojo på CoderDojos webbplats så att vårt team på CoderDojos stiftelse kan hjälpa dig komma igång. Registreringen består av två steg:

- Skapa ett personligt konto på CoderDojos webbplats. Observera att det är ett konto för dig, inte din dojo. Det innebär att du ska använda din personliga e-postadress och ditt namn. Du kan ta reda på hur man registrerar ett konto på dojo.soy/account
- Registrera din dojo på CoderDojos webbplats. Oroa dig inte om du inte har all information för din dojo än! Poängen med att registrera dig tidigt är att vi på stiftelsen kan hjälpa dig och svara på eventuella frågor medan du kommer igång. När din dojo har registrerats kan personer som letar efter dojos i ditt område hitta den, och du kan aktivera ytterligare verktyg, som biljetter, om det behövs. Du kan ta reda på hur man registrerar en dojo på dojo.soy/new

När du har slutfört registreringen granskar vi informationen och du får antingen ett godkännande eller ett uppföljande e-postmeddelande från stiftelsens team inom några dagar. Om det uppstår några problem hjälper vi dig med dem.

Hitta en lokal

Din dojo måste äga rum någonstans! De flesta dojomästare hittar lokaler som uppfyller dojons behov och som ägaren är villig att erbjuda gratis.



Exempel på lokaler

Följande är några lokaler som dojos drivs i:

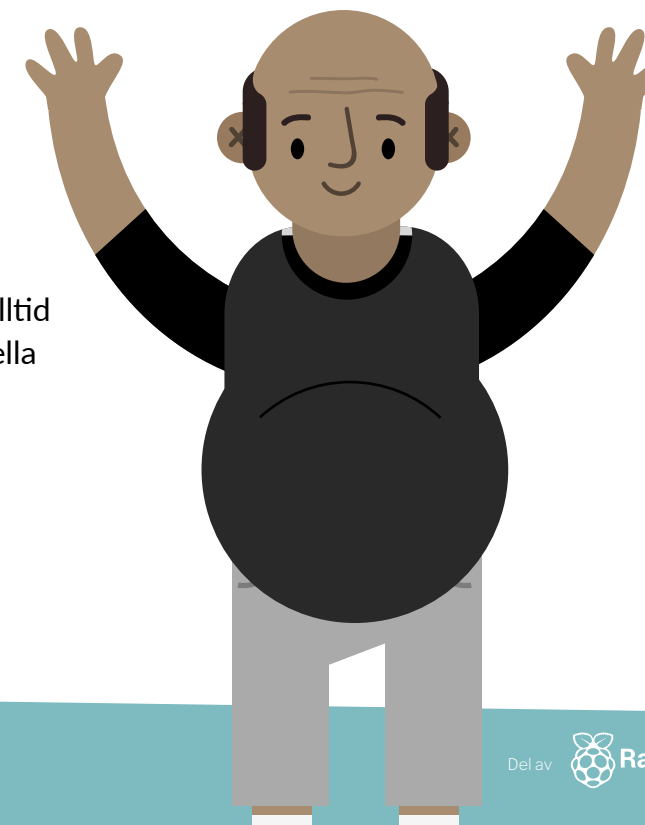
- bussar
- matsalar
- medborgarhus
- konferenshallar
- fält/festivaler
- hotell
- bibliotek
- Lokala företag
- samarbetsplatser
- skolor
- köpcenter
- teknikhubbar
- universitet/högskolor
- ungdomsklubbar

Krav för lokalen

En lokal för din dojo behöver vissa saker, och det finns några andra saker som kan vara användbara. **Observera att en dojo inte kan drivas i en privat bostad.**

Vad din lokal behöver

- bord och stolar för deltagarna
- eluttag för bärbara datorer
- lämplig försäkring (t.ex. offentligt ansvar). Du bör alltid kontrollera, men många potentiella lokaler har redan detta.
- Lämpliga säkerhetsåtgärder, inklusive nödutgångar.



Saker som är bra att ha i lokalen

- **Internetåtkomst.** Det gör det enklare att driva dojo, men många dojo klarar sig utan internet genom att använda utskrifter och distribuera nödvändiga filer på USB-minnen.
- **Datorer.** Du behöver vanligtvis datorer på dojo, men många ber ninjorna att ta med sig sina egna. Men om din dojo har datorer kan du erbjuda CoderDojo-upplevelsen till ungdomar som inte har tillgång till en bärbar dator.

Möjliga kostnader för lokalen

Om möjligt bör du försöka få tag på en gratis lokal för att slippa behöva samla in pengar för att täcka kostnaden. Om du inte kan få tag på en gratis lokal eller om lokalen kräver ytterligare betalningar för säkerhetsåtgärder, försäkring osv. måste du hitta ett sätt att täcka kostnaden för din dojo. Det finns förslag och tips på hur du gör det på sida 31. **Kom ihåg att det strider mot CoderDojos filosofi och regler att ta betalt av deltagarna.**

Skapa ditt team

Det är möjligt att driva en dojo ensam, men det krävs mycket arbete! Det är bra att ha stöd, och antalet volontärer som behövs beror på hur stor din dojo är. Din främsta prioritet är att hitta mentorer som hjälper dig att stödja ninjornas lärande, men du bör även hålla utkik efter andra volontärer som kan hjälpa till med saker såsom att sköta dojons sociala medier eller hantera lokalens förvaltare/ägare. Du bör helst även leta efter en medmästare.

Material för att rekrytera volontärer

Du får gärna använda vårt rekryteringsbrev för volontärer (se sida 52) och flygbladet (se sida 58) som finns i den här handboken.



Hitta mentorer

Mentorer behöver inte tekniska kunskaper eftersom de kan använda utbildningsmaterial (se sida 24) både för att välja ämnen för dojo och utveckla sina egna kunskaper. Men det hjälper att ha minst en tekniskt kunnig mentor på din dojo.

Var du hittar mentorer

- företagscenter
- teknikföretagskontor
- grundskolor eller gymnasieskolor
- ungdomsorganisationer
- medborgarhus
- offentliga bibliotek
- universitet och högskolor



Varför vara mentor på en dojo?

Du kan behöva en rekryteringspresentation för möjliga mentorer. Du kan förklara för dem att det är väldigt givande att vara mentor på en dojo – de får en chans att hjälpa ungdomar i sitt område och lära sig mer, både om teknik och om sig själva. Även om mentorerna redan är erfarna programmerare kan dojon ge dem en utmärkt chans att utforska andra aspekter av verktygen och lära sig nya!

Om de är oroliga för att arbeta med ungdomar finns det ett helt avsnitt i den här handboken (se sida 34) med tips och råd du kan dela med dem!

Volontärer får en chans att bidra till samhället, och det ser bra ut på deras CV. Detta kan vara särskilt effektivt när du rekryterar studenter, eftersom de gärna vill få mer erfarenhet och utvidga sina nätverk.



Göra föräldrar till volontärer

Föräldrar, vårdnadshavare eller andra vuxna kopplade till ninjorna i din dojo är en utmärkt källa för framtida volontärer. Om din dojo följer rutinen att uppmuntra eller till och med kräva att föräldrar eller vårdnadshavare stannar på dojon är du redan halvvägs där!

Det är troligt att de har vissa färdigheter som kan vara användbara på dojon, även om de inte vet det. Det är jättebra om de har teknisk kunskap, men många andra färdigheter kan vara användbara på dojon:

Förvånansvärt användbar kunskap

Tala offentligt

Sömnad

Musik

Elektronik

Konst

Träslöjd/metallarbete/
allmänt hantverk

Användning i dojon

Hjälpa ninjor med presentationer i slutet av dojon eller förbereda för evenemang som Coolest Projects (se sida 48)

Hjälpa ninjor med projekt som innefattar bärbar teknik, då konduktiv tråd ofta måste sys in i kläder

Hjälpa ninjor med musikaliska kodningsprojekt, till exempel med Sonic Pi eller Scratch

Hjälpa ninjor att designa och skapa maskinvaruprojekt

Hjälpa ninjor att designa grafik, loggor osv. för sina projekt eller till och med hela webbplatser

Hjälpa ninjor att ta maskinvaruprojekt från en samling kablar och elektronik till något som ser suveränt ut – och kanske är lite svårare att ha sönder!

Använd väntelistor för att rekrytera volontärer

Dojor får ofta för många deltagare om det finns fler intresserade ninjor i området än dojon kan ta emot. När det händer använder många dojor väntelistor. Ninjor går med i dojon när platser blir tillgängliga, och dojobiljetter är bara tillgängliga för befintliga dojomedlemmar. Vissa dojor som använder den här principen använder den för rekryteringssyften. Om en vuxen som är kopplad till en ungdom som står på väntelistan börjar som volontär på dojon får ungdomen komma till dojon oavsett var på väntelistan hen står.

Planera din första

När alla delar är fixade är det dags att planera din första dojo! Du bör följa beskrivningen av exemplet på en dojosession på sida 20. Fokusera särskilt på avsnittet om dojor med många nya ninjor. Eftersom det är din första dojo lär du ha många av dem.

Marknadsför din dojo

När du vet var och när din dojo äger rum kan du börja marknadsföra den i ditt område för att hitta ungdomar som vill bli ninjor. Följande är några av de vanligaste marknadsföringsalternativen du kan välja.

Håll din CoderDojo-sida uppdaterad

När du registrerar din dojo på CoderDojos webbplats skapas en listsida där du kan dela dojons plats, aktuella status (planering, öppen, fullständig osv.), information om kommande evenemang och länkar till eventuella konton på sociala medier. Listsidan är vanligtvis det första folk ser när de hör talas om din dojo, så håll den uppdaterad!



Var aktiv på sociala medier

De flesta dojomästare skapar konton på sociala nätverk som är populära i området, till exempel Twitter eller Facebook, för att hålla personer i området uppdaterade om dojon och dela dojons och ninjornas bedrifter. Sociala nätverk kan vara ett bra sätt för möjliga volontärer, ninjor och föräldrar till ninjor att höra talas om din dojo.

Använda bilder på dina ninjor

Du vill kanske använda bilder på ninjorna som deltar i dina dojoevenemang när du marknadsför din dojo. I de flesta länder behöver du föräldrarnas tillstånd. Du måste kontrollera kraven enligt lokal lagstiftning och se till att du följer dem, till exempel genom att be föräldrarna ge sitt skriftliga tillstånd.

Locka ungdomar till din dojo

I början behöver du förmodligen aktivt marknadsföra din dojo för att locka till dig ungdomar. Det är helt normalt att börja med ett fåtal ninjor och sedan utöka. Det bästa sättet att göra det är att kontakta befintliga grupper och nätverk. Du kan överväga att kontakta följande:

- skolor
- fritidsgårdar
- ungdomsgrupper (t.ex. lokala sportlag, scouterna osv.)
- föräldragrupper
- stora organisationer där många föräldrar arbetar

För att få hjälp med detta kan du använda breven (se sida 52) och flygbladen (se sida 58) som finns i den här handboken.

Driva en dojo

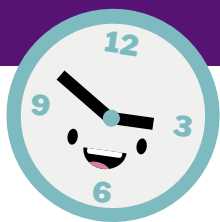
Exempel på ett sessionsschema för din dojo

Följande är ett exempel på ett schema för en dojo. Det förutsätter en dojosession på två timmar, eftersom de flesta dojos har sessioner på 1,5–2 timmar. Om din session är kortare eller längre kan du anpassa tiden eller ta bort saker.

Förberedelse – 30 minuter innan dojon startar

Mästaren/mästarna och andra volontärer kommer till lokalen och förbereder inför sessionen, inklusive utrustning som kan behövas för dojos planerade aktiviteter. Om det är svårt att hitta till dojon (t.ex. när det finns flera ingångar, eller om det hålls i kontorsbyggnad) kan du sätta upp skyltar, en affisch eller en banderoll!

Det här är även ett bra tillfälle att gå igenom det du tänker prata om på dojon (se sida 27 för information om hur du väljer ämnen).



Layout för dojon

Om möjligt bör du konfigurera din dojos utrymme så att ninjorna kan samarbeta och prata med varandra. Beroende på utrymmet kan du dela upp dojon så att ninjor som arbetar på liknande projekt kan arbeta i samma område. Nyckeln är att undvika att få dojon att påminna för mycket om ett vanligt klassrum, även om ni är i ett klassrum!



"Docklands CoderDojo" av Marie Greene© Marie Greene och används med tillstånd.

Ankomster – 15 minuter innan dojon startar

Ninjorna börjar dyka upp. Ha en eller flera volontärer som välkomnar dem och hjälper dem att checka in, hitta eluttag, ansluta till WiFi-nätverket osv.

Överväg även följande:



- Ge ninjor och volontärer namnbrickor när de kommer.
- Använd olika symboler på namnbrickorna, eller snören i olika färger eller liknande, för att visa saker såsom om en ninjas förälder har gett tillstånd att hen är med i bilder eller videor på sociala medier eller om ninjan är en ungdomsmentor.



Välkommen – 5 minuter

Presentera dig själv och mentorerna för nya ninjor. Om dojon ska göra flera aktiviteter (till exempel om en grupp arbetar med Scratch och en annan använder HTML) förklarar du dem och ber ninjorna sätta sig i lämpliga grupper. Beroende på utrymmet kan de sätta sig vid olika bord, i olika delar av rummet eller i olika rum.



Isbrytare – 5–15 minuter



Ninjorna i dojo känner kanske inte varandra, eller så har de redan vänskapsgrupper och interagerar inte med andra ninjor. För att presentera nya ninjor för andra deltagare och ge dem en möjlighet att interagera med varandra rekommenderar vi isbrytare när du har flera nya ninjor på en session och emellanåt även med befintliga ninjor.

Isbrytarna är vanligtvis lekar som får ninjorna och mentorerna på dojo att interagera och lära sig något om varandra. Det kan vara en annan ninjas namn eller hobby, husdjur, favoritmusik osv.

Det är inte ovanligt att äldre ninjor (13 och äldre) skippar isbrytaren. Alternativt kan du gruppera tonåringar med varandra och uppmuntra dem att ta reda på något intressant om varandra.

Hitta idéer för isbrytare på bilagsida 62.

Fråga tre innan mig!

På CoderDojo uppmuntrar vi erfarna ninjor att förlita sig på sig själva och sina andra deltagare, i stället för bara på mentorer, för hjälp med sina projekt. Enligt principen "Fråga tre innan mig" ska ninjor först försöka lösa problem själva, sedan leta efter en lösning på nätet, sedan be en annan ninja om hjälp och slutligen be en mentor om hjälp om nödvändigt. Detta uppmuntrar deltagarna att lära sig av varandra och utveckla oberoende problemlösningsförmågor.

Gör något häftigt med kodning – 30–90 minuter

Ninjor arbetar med mentorernas stöd för att skapa något med kodning. Det kan vara ett projekt från CoderDojos resurswebbplats (se sida 25 för information), en kodningslektion på nätet (se sida 67 för en lista med förslag) eller något som ninjorna, med vägledning från mentorerna, har kommit på och vill skapa.

Ninjorna kan arbeta i grupper eller ensamma beroende på projekten och vad de föredrar. De ska uppmuntras att tänka på CoderDojos princip "Fråga tre innan mig" och hjälpa varandra lösa problem.

Om en ninja eller en grupp ninjor försöker planera ett nytt projekt som de har designat kan de använda CoderDojos designarbetsblad som finns på dojo.soy/designsheet.

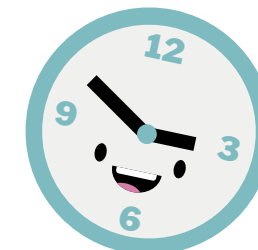


Visa vad du har gjort – 10–20 minuter

Om de vill kan ninjorna ta chansen att visa dojo vad de har skapat den dagen eller under de senaste sessionerna. De kan göra det som de vill, t.ex. genom att ställa sig framför de andra och visa sitt projekt på skärmen, resa sig upp och berätta vad de har gjort och varför eller samla alla för att se en robot åka över golvet! Genom att låta ninjorna visa vad de har gjort ger du deras bedrifter erkännande och ökar deras självförtroende, hjälper dem utveckla sina presentationsfärdigheter och ger de andra ninjorna chansen att lära sig och bli inspirerade.

Avsluta – 5 minuter

Tacka alla för att de kom och påminn dem om att de kan fortsätta att koda hemma fram till nästa dojo. Om nästa dojo redan är schemalagd kan du berätta när den äger rum och, om du använder biljetter, påminna dem om att hålla utkik efter biljetterna så att de kan boka dem. Sedan kan ninjorna och föräldrarna gå hem.



Att tänka på när du schemalägger en dojo med många nya ninjor

Om du väntar dig många nya ninjor på dojon måste du tänka på det vid planeringen! Du behöver mer tid för att välkomna dem, hjälpa dem i början och eventuellt felsöka problem med deras datorer. Du bör ta dig tid att introducera CoderDojos koncept och principer, såsom "En regel: Var sjyst!" (se sida 34). För att presentera ninjorna för varandra bör du även överväga en isbrytare även om du normalt inte gör det.

Använda utbildningsresurser i din dojo

För att göra det enklare för dig och dina mentorer kan du använda utbildningsresurser på din dojo. Det finns många webbplatser där du kan hitta sådana resurser och vi har sammanställt en bilaga av dem på sida 67. Dessutom tillhandahåller CoderDojos gemenskap och CoderDojos stiftelse gratis utbildningsresurser som är särskilt utformade för användning i dojos.



Utbildningsresurser från CoderDojo

Det finns en samling utbildningsresurser för en mängd programspråk och maskinvaruprojekt på CoderDojos resurswebbplats coderdojo.com/resources. Det finns material som har skapats både av vårt team i stiftelsen och CoderDojo-gemenskapen om ämnen såsom:

- **Scratch** – Ett enkelt grafiskt programspråk som passar perfekt för nybörjare och omfattar många av de viktigaste principerna för programmering.
- **HTML/CSS** – Huvudspråken som används för att skapa webbsidor. De här resurserna förutsätter inte någon tidigare kunskap och vägleder ninjor från grunderna till att skapa en relativt avancerad webbplats.
- **Python** – Ett populärt textbaserat programspråk som är lätt att lära sig och används av professionella kodare för allt från webbplatser till datavetenskap.
- **JavaScript** – Ett av världens mest användbara skriptspråk vars användare snabbt växer i antal. Det är huvudspråket för att skapa interaktiva webbplatser och ett bra ämne för ninjor med erfarenhet av både Scratch och HTML/CSS.
- **App Inventor** – Ännu ett grafiskt verktyg som ninjor kan använda för att skapa appar för Android-enheter.
- **Bärbar teknik** – Ninjor kan lära sig att skapa bärbar teknik och skriva kod för att styra den.
- **Unity** – Ett professionellt spelutvecklingsverktyg som kan skapa detaljerade 3D-spel med färdiga modeller och texturer. Det är inte lämpligt för nybörjare, men ninjor som har erfarenhet av Python eller JavaScript kan gå vidare till det.

Dela resurser

Om du väljer att skapa eget material för användning på din dojo eller om du hittar ett suveränt verktyg eller en resurs som vi inte har listat i bilagan kan du dela med dig genom att kontakta CoderDojo-stiftelsens innehållsteam på content@coderdojo.org.



Belöna bedrifter

Genom att fira när en ninja lär sig en ny teknisk färdighet kan du även motivera andra deltagare. Ett av sätten många dojos gör det på är genom att dela ut märken. Andra dojos använder certifikat, armband ("bälten") eller andra sätt att markera bedrifter.

CoderDojo-märken



Vi skapar och underhåller en samling digitala märken för att fira bedrifter (se sida 72 för en lista). Det finns specifika krav för varje märke och när en mentor bedömer att en ninja har uppfyllt dem kan hen tilldela märket via CoderDojos webbplats (instruktioner om hur du gör detta finns på dojo.soy/givebadge), så visas den på ninjans profil.

Vissa dojos väljer även att göra knappar eller dekaler för bärbara datorer av märkena (bilder finns på dojo.soy/badgeimages) för att ge ninjor fysiska bevis för sina bedrifter.

Certifikat

Många dojos ger ninjor certifikat i stället för eller utöver märkena, eftersom det ger ninjorna något de kan hålla i och visa för släkt och vänner. Det finns en digital mall som du kan hämta och ändra på dojo.soy/cert.

Planera året för din dojo

Följande är ett antal saker du kan tänka på när du planerar året för din dojo.

Biljetter

Det är en bra praxis att använda biljetter för din dojo. Det finns flera orsaker att göra det:

- För att hålla reda på vem som kommer till din dojo och hur ofta.
- För att begränsa den totala kapaciteten för din dojo på grund av utrymme eller antal mentorer
- För att övervaka kapaciteten för en viss "ström" av din dojo, t.ex. Scratch, maskinvara osv.



Olika dojos har hittat olika lösningar på det här, men CoderDojo-stiftelsen har skapat ett biljettsystem specifikt för dojos. Det har även fördelen att dela samma konto som CoderDojos system för digitala märken och gemenskapsforum. Genom att använda det hjälper du stiftelsen förstå CoderDojo-rörelsens behov som helhet eftersom det visar oss mönster i dojonärvaron. Du kan ta reda på hur du använder vårt biljettsystem på dojo.soy/usetickets.

Om efterfrågan regelbundet är för hög för din dojo kan du överväga att använda biljetter för en viss period så att ninjor kan planera sin närvaro på dojon. Ett annat alternativ är att endast låta nya ninjor få biljetter när etablerade ninjor slutar delta. Om du väljer det här alternativet kan du också vilja skapa en väntelista.

Väntelistor

Vissa dojos är så populära att de behöver skapa en väntelista för ninjor som vill delta. De använder vanligtvis principen först till kvarn och kan minska pressen från ninjor och föräldrar/vårdnadshavare som kontaktar dig regelbundet om evenemang. Om du underhåller väntelistan och kontaktar personer när platser blir tillgängliga kan du ge intresserade deltagare tillfredsställande svar. Dessutom, som vi nämnde tidigare (se sida 17), kan du få föräldrar/vårdnadshavare att hjälpa till som volontärer på din dojo om du erbjuder att göra undantag från först till kvarn-policy för deras barn.

Ämnen för din dojo

Beroende på dina tekniska mentorer och erfarna ninjors intressen och färdigheter måste du bestämma vilka ämnen du ska täcka. Ett ämne kan vara något så specifikt som "Sushi-kort för Scratch" eller så stort som "ett utrymme där ungdomar kan arbeta med sina egna projekt".

Om din dojo är ny kan det vara bra att börja med klassiska CoderDojo-ämnen, eftersom det finns många tips och råd för dig att hämta hos gemenskapen. Men om dina tekniska mentorer har vissa ämnen som de vet mycket om och brinner för och som de tror att de kan lära ut i dojon bör du absolut ge dem en chans! Men här följer en kort översikt över de tre viktigaste startpunkterna för en ny dojo. CoderDojo-stiftelsen tillhandahåller utbildningsresurser för alla de här programspråken så att du kan komma igång (se sida 25) och det finns flera andra projekt och handledningar på nätet (se sida 67).

Scratch

Scratch är ett visuellt blockbaserat programspråk som skapats av MIT. Det passar jättebra för nybörjare, eftersom de flesta alternativen finns på skärmen framför dem och de kan hugga in utan särskilt mycket stöd från mentorn. Om du inte har några mentorer med teknisk bakgrund bör du börja här.

Fördelar

- Snabba och imponerande grafiska resultat.
- Blockbaserad kodning undviker stavfel och många fel.
- Omfattar ett stort utbud av programmeringskoncept.
- Enkelt för mentorer utan kodningserfarenhet att lära sig.

Nackdelar

- Scratch begränsar kodare på sätt som de flesta andra programspråk inte gör.
- Ninjor måste gå vidare till textbaserade programspråk så småningom.

Exempel

Det finns exempel på Scratch-projekt på dojo.soy/scratchexamples.

Webbutveckling

HTML och CSS utgör kärnan av den visuella layouten på webben. De ger även en naturlig utveckling till JavaScript, som är ett fullfjädrat programspråk för att skapa interaktiva webbplatser. En mentor utan teknisk erfarenhet kan lära sig HTML/CSS med hjälp av handledningar och CoderDojos utbildningsmaterial.

Fördelar

- Används av professionella webbutvecklare för att skapa webbplatser.
- Snabba grafiska resultat som ser häftigt ut.
- Med HTML/CSS och JavaScript kan du skapa nästan allt som har med webbplatser att göra.

Nackdelar

- En inlärningskurva eftersom det krävs två (eller upp till tre) olika programspråk och flera filer även för små projekt.

Exempel

Du kan se exempel på webbutvecklingsprojekt på dojo.soy/webexamples.



Python

Python är ett lättläst, mångsidigt och kraftfullt programspråk som är populärt i fält såsom webbutveckling, maskinvaruhackning och datavetenskap. Det är ett lämpligt nästa steg efter Scratch och en bra utgångspunkt för äldre ninjor.

Fördelar

- Liknar ofta vanlig engelska.
- Har många inbyggda funktioner som gör det snabbare att skriva skript.
- Lär ut bra vanor för kodlayout som kan överföras till andra programspråk.

Nackdelar

- Kan användas online (t.ex. via Trinket trinket.io eller Repl.it repl.it), men så småningom måste deltagare gå offline med verktyg som kommandoprompten eller terminalen.
- Många nybörjarprogram använder endast text eftersom användare måste förstå några grundläggande saker innan grafiska gränssnitt kan införas.

Exempel

Det finns exempel på Python-projekt på dojo.soy/pythonexamples.



Särskilda evenemang

Du bör även överväga att organisera eller delta i särskilda evenemang med din dojo. Att delta i evenemang som Coolest Projects (se sida 48) kan ge ninjor en fantastisk möjlighet att träffa andra unga kodare vars projekt de kan lära sig från och inspireras av. De kan även bygga upp sitt självförtroende genom att dela sina egna projekt. Om det inte finns sådana evenemang i ditt område kan du gå samman med andra närliggande dojos för att göra ett projekt tillsammans eller planera en egen projektmässa!



Gästtalare

En bra idé för att variera din dojo lite kan vara att bjuda in gästtalare från lokala företag, utbildningsinstitutioner, samarbetsplatser osv. De kan visa upp häftiga grejer, prata om hur de har gjort dem och i allmänhet ge ninjor en uppfattning om vart deras tekniska kunskaper kan föra dem i framtiden. När du bjuder in vuxna gäster till din dojo måste du se till att du följer lokal lagstiftning som skyddar barn och ungdomar.

Fortsätt bli bättre

När du har fått igång din dojo och har haft några sessioner bör du ta dig tid att samla in feedback från dina ninjor, volontärer och föräldrar/vårdnadshavare. Ta reda på vad som fungerar, vad som inte fungerar och vad du kanske bör ändra. Utöver att göra det här regelbundet kan du även hålla kontakten med gemenskapen (se sida 47) för att dela det du har lärt dig i din dojo och lära dig av andra.

Samla in pengar för din dojo



Kan en dojo samla in pengar?

Ja. CoderDojos regler tillåter insamlingar av pengar antingen av en enskild dojo eller en grupp dojos så länge de tydligt identifieras som det (t.ex. "CoderDojo Long Beach" eller "dojos i Kalifornien"). Du får inte samla in pengar och bara kalla dig "CoderDojo". Olämpliga insamlingar bryter mot CoderDojos regler.

Bör en dojo samla in pengar?

Ibland uppstår det kostnader för dojos som de inte kan hitta sponsorer för. Det kan till exempel gälla t-shirts för ninjor, försäkring för dojon eller utbildning för volontärer (t.ex. gällande barnens säkerhet). Det är bäst att dojos försöker klara sig utan sponsorer. Om dojorelaterade kostnader dyker upp kan du försöka hitta en stödjare (såsom ett lokalt företag) som kan täcka kostnaden eller köpa material åt dojon. Tänk på att dojos som tar emot kontanter måste följa alla gällande lokala bestämmelser, vilket kan leda till extra arbete för dig.

Kan vi be föräldrar/vårdnadshavare om donationer?

Att delta i dojon måste alltid vara helt kostnadsfritt och inga särskilda behörigheter får tilldelas ninjor på grund av donationer, men det är tillåtet att be föräldrar/vårdnadshavare om donationer. Det måste dock göras så att de som inte kan donera inte känner sig exkluderade. Ett bra sätt att göra detta på är att göra ett uttalande om insamlingens syfte och sätta en donationslåda nära ingången till dojon. Då kan föräldrar/vårdnadshavare donera om de vill, när de vill, utan att känna sig pressade. Det är inte acceptabelt att ge varje ninja ett kuvert som de ska ge till sina föräldrar/vårdnadshavare eller ställa en donationslåda i rummet inför allihopa.





Förslag för insamlingar

Många dojoer har hittat lokala företag, myndigheter osv. som sponsrar dem. Vi rekommenderar att du provar detta innan du kollar upp direkta insamlingar och vi har skapat några brevmallar som du kan använda för att kontakta potentiella sponsorer (se sida 55).

Önskelista för dojo

För att ge personer som vill hjälpa dojoer men som inte vill donera pengar direkt en chans att stödja er kan det vara en bra idé att skapa en önskelista med saker som dojoer behöver (t.ex. på en webbplats såsom Amazon). Då kan donatorer välja att köpa något åt klubben.

Bidrag

Vissa dojoer har fått finansiering från lokala myndigheter, utbildningsinstitutioner, teknikinitiativ osv. Du bör ta reda på om sådan finansiering är tillgänglig i ditt område och om din dojo är behörig att ansöka om den. Det finns en brevmall för att be myndigheter om sponsring på sida 56.

Företagssponsorer

Det finns också dojoer som har fått antingen finansiering eller direkta donationer bestående av produkter/tjänster från företagssponsorer. Detta kan vara allt från kostnaden för försäkringen eller ett programvarupaket till några gamla datorer! Det finns en brevmall till företagssponsorer på sida 55.



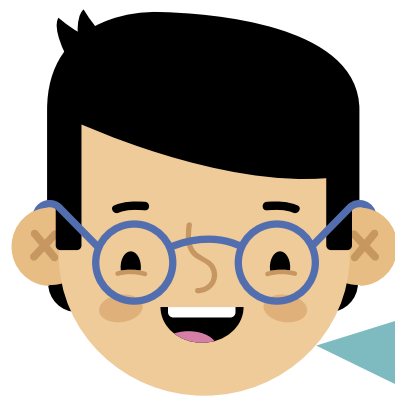
Arbeta med ungdomar



Arbeta med ungdomar

Det här avsnittet innehåller några allmänna råd för att arbeta med ungdomar. Du måste se till att du har kontrollerat krav och lagar för vuxna som arbetar med ungdomar i ditt område och att du följer dem.

Alla vuxna som regelbundet tänker arbeta som volontärer med CoderDojo bör slutföra e-utbildningsmodulen *Skydda ungdomar i CoderDojo* som finns på dojo.soy/elearning.



En regel: Var sjyst!

Detta är den äldsta av CoderDojos principer och ska förklaras för alla dojos deltagare. Den betyder kort sagt att vi ska vara trevliga mot varandra.

"Att hjälpa, dela, stödja, uppmuntra, samarbeta och vara snäll är väldigt sjyst. Att mobba, ljuga, slösa tid och avbryta dojon är väldigt osjyst."

CoderDojos medgrundare Bill Liao

Att tänka på när du arbetar med ungdomar

Följande är en lista över några punkter från CoderDojos policy för att skydda barnen som du bör tänka på. Det kan också vara användbart att titta igenom listan innan ditt första CoderDojo-evenemang och när du eller dina volontärer behöver en uppdatering.

Ja

- Tillhandahåll en trygg miljö för ungdomarna som deltar i dojon.
- Se till att det alltid finns minst en vuxen per tio ungdomar (1:10, vuxna: ungdomar) vid varje CoderDojo-aktivitet.
- Behandla alla ungdomar som individer, jämlikt och med respekt, oberoende av kön, ålder, religion, socioekonomisk bakgrund eller etnicitet.
- Involvera dojos deltagare i beslutsfattande om lämpligt.
- Erbjud uppmuntran, beröm och kritik i ett åldersanpassat och konstruktivt format.
- Använd material som är lämpligt för gruppens ålder och önskingar.
- Ha kul och uppmuntra en positiv atmosfär grundad i samarbete.
- Var medveten om vad som är lämplig fysisk kontakt och korsa inte gränsen.
- Respektera andra personers personliga gränser.
- Prata om eventuella tvivel eller bekymmer du har när det gäller barnens säkerhet med dojos mästare eller en annan vuxen volontär.
- Prata om disciplinära processer med dojon i förväg och känn till policyn.
- Skicka en kopia av alla e-postmeddelanden som du skickar till ungdomar under 18 till deras föräldrar.



Nej

- Var inte ensam med barnen. Om du träffar barnen individuellt ska du vara så öppen som möjligt med det, lämna dörren öppen och berätta om mötet för en annan ansvarsfull vuxen.
- Använd inte stötande eller sexuellt laddade gester eller ord och tillåt inte andra att göra det.
- Ge inga enskilda barn orättvis favoritism, kritik, hån eller ovälkommen uppmärksamhet.
- Tillåt inte och delta inte i olämpligt berörande av någon form. Men det kan finnas situationer då fysisk kontakt inte kan undvikas, t.ex. för att trösta eller uppmuntra ett upprört barn. I alla fall bör fysisk kontakt endast ske med barnets tillstånd.
- Utsätt inte barnen eller ungdomarna för fysisk bestraffning.
- Knyt inte kontakt direkt med ninjor på sociala medier. Interagera bara med ninjor i en grupp miljö på sociala medier om det är lämpligt.
- Delta inte i enskild kommunikation på nätet med ungdomar under 18 år. Inkludera alltid en förälder eller vårdnadshavare i utbytet.
- Umgås inte olämpligt med barnen eller ungdomarna utanför dojons officiella, strukturerade aktiviteter.
- Ta inte med dig barnen hem.
- Ta inte med dig barnen ensamma på bilresor. Om det inte kan undvikas ska du endast göra det med förälders/vårdnadshavares tillstånd och vetskap samt med någon i organisationens tillstånd och vetskap.
- Gör inte personliga saker för barnen som de kan göra själva.
- Alltid dokumentera och besvara klagomål som barnen framför.



Visa att du också fortfarande lär dig

Det hjälper ninjorna att se att du också fortfarande lär dig. Om du redan kan koda ser de vad de kan uppnå, medan de inser även att inga experter är allvetande och "färdiga". Om du är en icke-teknisk mentor kan du göra projekt med ninjorna och lösa problem som ett team!

Så här gör du

- Visa ninjorna att när du inser att det finns något du inte vet blir du nyfiken och entusiastisk inför att lära dig, snarare än frustrerad.
- Testa saker, trots att du inte är säker på om de kommer fungera.
- Om du alltid vet rätt svar kan du överväga att göra misstag med flit emellanåt så att de ser hur du identifierar felet och rättar till det.
- Om du har ett teknikrelaterat sidoprojekt på gång kan du ta med det till dojon och visa det lite snabbt, precis som ninjorna gör i slutet av en dojo!



Att knyta an slår expertis

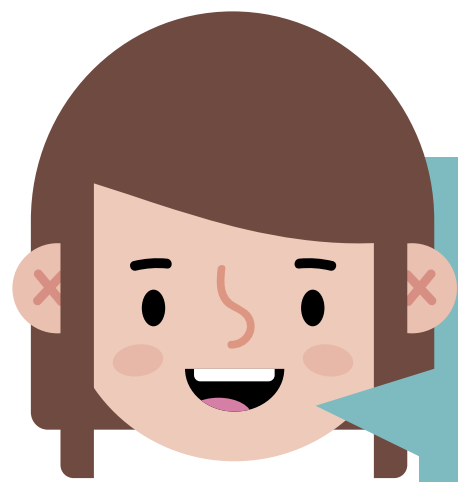
Tekniska färdigheter är användbara, men om du knyter an till ninjorna får du en mycket större inverkan än vad en häftig bit kod någonsin kan ha. Det gör att din feedback känns viktigare för dem och att din uppmuntran värderas högre av dem.

Så här gör du

- Presentera dig för nya ninjor. Ha ett samtal med dem. Lär dig lite om dem och vad de är intresserade av. Lyssna på dem och interagera med dem. Med tiden kan deras intressen leda till fantastiska projekt!
- Stå inte lutad över ninjor när du hjälper dem med deras projekt. Sätt dig bredvid barnen eller huka dig ned för att hamna på deras nivå.
- Var dig själv och dela relevant och lämplig information om dig själv i samtalen.
- Visa att du är intresserad och blir entusiastisk av de framsteg ninjorna gör med projekten och sina färdigheter.
- Kom tillbaka! Om du är tillförlitlig litar ninjorna på dig.

Försök att inte röra vid tangentbordet!

Det är frestande att visa ninjorna hur de ska lösa ett problem. Att sträcka sig fram och skriva lösningen åt dem. Men gör inte det! I längden är det mycket bättre att hjälpa dem lösa problemet genom att ställa ledande frågor. Om de inte kommer på en lösning och blir frustrerade kan du berätta vad lösningen är. Men de ska skriva koden själva!



CoderDojo-rörelsen



CoderDojo-rörelsen

CoderDojos filosofi

Det här avsnittet beskriver CoderDojos filosofi – vår metod för hur vi arbetar tillsammans i en dojo och i vår gemenskap och hur vi strävar efter att påverka världen.

Samarbete och teamwork

Alla har olika styrkor och en av de största fördelarna med att samarbeta i grupper är att man kan lära sig av varandra. Vi rekommenderar att du uppmuntrar ninjorna att bilda egna team. Det kan hjälpa dem att bättre förstå sina personliga styrkor och hur man samarbetar med andra och hjälper jämlikar.

Ett enkelt sätt att uppmuntra detta är att se till att två/tre ninjor arbetar vid samma dator emellanåt och turas om vid tangentbordet.

Arbeta i blandade grupper

Grupper måste inte bestå av samma åldersgrupp eller färdigheter – ge alla en chans att lära sig och utvecklas genom samarbete! Alla ninjor får möjlighet att utveckla ledarskapsfärdigheter och hjälpa mindre erfarna ninjor i dojo. Ninjor uppmuntras att skaffa vänner och bli förebilder och mentorer i dojo när deras kodningsfärdigheter blir bättre.

Kön

Mångfald inom team är en välkänd katalysator för innovativt tänkande och kreativitet. Om möjligt ska du försöka se till att ninjagrupper inte bara består av ett kön så att ungdomar av olika kön kan samarbeta. Genom att uppmuntra dojedeltagare att arbeta i blandade grupper kan du främja mångfald och inkluderande tänk.

CoderDojo-volontärer världen över anstränger sig lite extra för att säkerställa att tjejer och unga kvinnor har möjlighet att lära sig skapa med teknik. Genom att uppmuntra tjejer att bli ungdomsmentorer kan du få fler tjejer att komma till din dojo.

Du kan läsa mer om hur du engagerar tjejer i CoderDojos handbok *Kraft för framtiden* på dojo.soy/etf.

Arbeta med CoderDojos gemenskap

Dojor bör överväga möjligheten att upprätta team med medlemmar från flera dojoer och geografiska områden. Det introducerar gränslöst delande och virtuellt lärande, ökar mångfalden i teamen och framhäver gemenskapens globala natur.

Förändrare

Teknik och kodning som verktyg för positiv förändring

Ninjur uppmuntras att arbeta med teman och projekt som de är intresserade av. Många ungdomar blir väldigt motiverade av projekt som fokuserar på att skydda miljön, dela kunskaper, lösa ett socialt problem, stödja ett samhälle och teman med fokus på fysiskt och mentalt välmående. Överväg att starta projekt som har en positiv inverkan på människor, miljön eller samhället för att hjälpa ninjur upptäcka möjligheter att positivt påverka omvärlden.

Hjälpa ungdomar

Ninjur i dojor världen över lär sig färdigheter som hjälper dem att lyckas i livet. De lär sig om samarbete och teamwork och uppmuntras att presentera sina projekt och stödja sina jämlingar för att utveckla sina kommunikationsfärdigheter. Ninjur blir självsäkra och lär sig att lita på sina röster genom att bestämma över sitt eget lärande och ta ansvar som mentorer för sina jämlingar.

CoderDojo är informellt och roligt

CoderDojo är en klubb, inte ett klassrum

Stämningen i dojon är rolig och social och ninjur får chansen att prata och samarbeta. Försök undvika att mentorerna ger instruktioner längst fram i rummet medan ninjorna sitter i rader och lyssnar. Mästare och mentorer bör försöka främja vänskaper i dojon genom att föra samman likasinnade ninjur och underlätta samtal mellan ungdomarna.



CoderDojo-klubbar äger rum regelbundet, vilket ger många möjligheter för kompetensutveckling och socialisering, vilket är jättebra för ninjorna. Alla ungdomar kommer inte att delta i varje dojosession. Vissa kommer en gång, vissa någon gång ibland och andra blir stammisar. Ungdomar får delta när de vill, men de uppmuntras att komma regelbundet. Alla roller i dojon är relevanta och det är viktigt med interaktion mellan personer i olika roller. Mentorer, mästare och ninjur sitter i samma båt och bör stödja varandra. Allas röster ska höras och alla ska behandlas med respekt. Ninjorna är dojons kärna. Du bör kontrollera att de är engagerade och glada så att de känner sig inkluderade och involverade. Vänlighet är själva kärnan av CoderDojo!

Feedback ska vara konstruktiv och positiv

Man måste ta risker och göra misstag för att lära sig, särskilt när det kommer till kodning. Ett av de bästa sätten att lära sig hur något fungerar är att misslyckas. Se till att ninjorna vet det och att även de bästa kodarna misslyckas ibland. Ibland kan ninjur bli frustrerade och besvikna. Det är okej. Hjälp dem med råd, stöd och uppmuntran. När du ger feedback bör du överväga om det är bäst att ge den en och en eller om du bör prata med hela gruppen.



Självständig lärande

På dojos uppmuntras ninjor att utforska kodning och skapande med teknik genom att tillämpa sina färdigheter på sina intressen. De uppmuntras att utveckla livslånga färdigheter och en passion för lärande.

Låt ninjorna styra sin kompetensutveckling genom att välja vad de vill lära sig. Vissa ninjor kan behöva hjälp med att upptäcka vad de är intresserade av. Ge dem inga förslag, utan ställ i stället frågor för att få dem att tänka på saker och ämnen som de gillar så att de inser vad de brinner för. Uppmuntra dem att försöka hitta svar på sina frågor på internet och från sina jämlingar innan de frågar mentorerna. Kom ihåg CoderDojos princip av "Fråga tre innan mig" (se sida 22): Ninjor bör testa tre källor för att få hjälp och information innan de frågar en mentor.

Lärande genom projektarbete

Lärande genom projektarbete är en annan metod för att följa en läroplan. Ninjor vägleds genom grunderna och uppmuntras sedan att arbeta med egna projekt. På så sätt främjas deras lärande baserat på vad de vill uppnå i stället för genom att följa en förbestämd bana. Därför sker deras lärande i deras egen takt och formas efter deras förmågor och intressen.

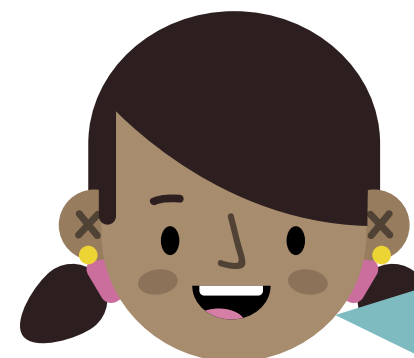
På samma sätt ska ninjor som använder samma resurs känna att de kan anpassa den efter behov och producera resultat som intresserar dem. Många ninjor lär sig HTML, men alla webbplatser kan vara olika. Webbplatsens tema beror på vad ninjan är intresserad av och den kan innehålla olika funktioner beroende på ninjans mål för projektet.

Utan läroplan

Ninjor behöver inte följa en viss inlärningsbana. De introduceras till vissa begrepp inom programmering och uppmuntras sedan att experimentera i sin egen takt. Ninjor sätter sina egna mål med hjälp av mentorer, som även kan hjälpa dem att välja utbildningsresurser för att stödja sina målsättningar. Vissa ninjor går från att skapa appar för webbplatser till spel, medan andra vill utforska olika programspråk. Vissa ninjor fortsätter gärna arbeta i Scratch ett helt år, medan andra inte vill det. Individuella banor och vägar utvecklas, vilket är bra. Många dojos använder belöningsystem, såsom digitala märken (se sida 26), för att motivera ninjor och belöna dem för deras flit och ihärdighet och för att ha nått vissa färdighetsnivåer.

Inkluderande och gratis

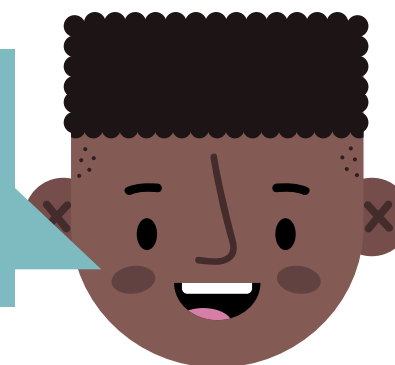
Det är alltid gratis att delta i CoderDojo



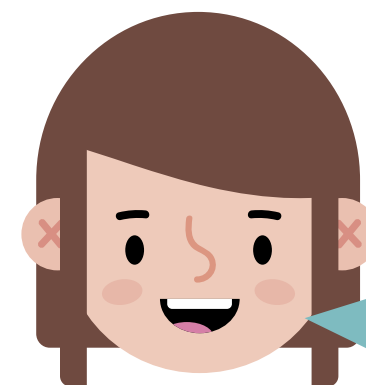
Det är grundläggande för CoderDojo-rörelsens filosofi att det är gratis att delta i alla dojos världen över så att dojos kan vara öppna och inkluderande för alla som vill delta. Ingen kommer att nekas eller exkluderas för att hen inte har råd med en klubb där hen kan höra hemma och lära sig. Mentorer och föräldrar ger sin tid och resurser på en frivillig, kostnadsfri basis. Detta är avgörande för atmosfären på en dojo. Om din dojo behöver finansiering för saker såsom försäkring har vi råd om insamling av pengar på sida 31.

CoderDojo är öppet för alla

CoderDojo är helt inkluderande och uppmuntrar mångfald. Alla ungdomar oberoende av kön, social status, religion, etnicitet eller sexuell läggning är välkomna att delta i dojos.



Uppmuntra tjejer att börja koda



Det uppskattas att mindre än 20 % av datorprogrammerare världen över är kvinnor. Med hjälp av kvinnliga förebilder vill CoderDojo uppmuntra fler unga kvinnor att engagera sig i programmering och överväga en karriär inom branschen. Mer råd om att arbeta med tjejer i din dojo finns i CoderDojos handbok *Kraft för framtiden* på dojo.soy/etf.



Öppen källkod

CoderDojo är öppen källkod

Sedan CoderDojo grundades har det baserats på öppen källkod. Vem som helst var som helst kan starta en dojo så länge de arbetar enligt CoderDojos filosofi och värderingar. Alla CoderDojo-volontärer är en del av CoderDojos globala rörelse och nätverk. Alla uppmuntras att dela sina insikter och förbättringar med gemenskapen. Se sida 47 för information om hur du ansluter dig till gemenskapens diskussioner online.



Användning av programvara med öppen källkod

CoderDojo uppmuntrar ninjor att använda programvara med öppen källkod, vilket är kostnadsfritt. Genom att använda verktyg med öppen källkod kan ninjor lära sig att bidra till dessa verktyg när deras programmeringskunskaper utvecklas och därmed bidra till gemenskapen och bli aktiva teknikskapare.



CoderDojo-gemenskapen

CoderDojo-rörelsen skulle inte finnas utan CoderDojo-gemenskapen – volontärer världen över som generöst ägnar sin tid åt att driva dojos och hjälpa ungdomar att utveckla sina färdigheter.

Som medlem av denna gemenskap har du ett globalt nätverk av andra volontärer som du kan vända dig till för idéer och råd, som du kan träffa på internationella CoderDojo-evenemang och som kan hjälpa dig att organisera lokala CoderDojo-evenemang för andra volontärer och ninjor.

Ta del av gemenskapen

Du kan ta del av CoderDojo-gemenskapen online och dela idéer och inspiration med andra volontärer genom att

- ansluta till livechatten i CoderDojos globala Slack-kanal på dojo.soy/slack
- ansluta till CoderDojos forum på webbplatsen dojo.soy/forum
- gå med i CoderDojos Facebook-grupp på dojo.soy/facebook.



Kontakta en viss dojo

Om du vill kontakta en viss dojo (kanske för att tacka den för en användbar resurs den har skapat) hittar du dess e-postadress och sociala medier-konton på dojolistsidan, som du kan söka efter på dojo.soy/find.

Gemenskapsevenemang

CoderDojo-gemenskapen organiserar två stora årliga evenemang – Coolest Projects och DojoCon. Båda har regionala/nationella versioner och en internationell version. Om du vill organisera en regional version av någon av dem kan du kontakta CoderDojo-stiftelsen för information och hjälp.

DojoCon

Detta är den årliga konferensen för CoderDojo-mentorer. Syftet är att dela nya saker som vi har lärt oss om det bästa sättet att driva en dojo, till exempel metoder för mentorskap, häftig teknik, projekt som du kan kolla upp för din dojo och mycket mer.

Varje år arrangeras internationella DojoCon av en dojo, och dojons volontärer ansvarar för evenemanget. Det innebär att varje DojoCon har en unik atmosfär och ett unikt schema! Information om nästa internationella DojoCon finns på dojocon.coderdojo.com.

Coolest Projects är ett årligt evenemang där ninjor kan visa upp de häftigaste sakerna de har skapat i sin dojo det senaste året.

Det är en fantastisk möjlighet för dem att träffa medlemmar av gemenskapen, dela idéer med andra ninjor och, beroende på hur stort Coolest Projects-evenemanget är, träffa personer från programvaru- och videospelsbranschen. Information om nästa internationella Coolest Projects-evenemang finns på coolestprojects.org.



Lokala avdelningar

Lokala avdelningar är samlingar av dojos i ett visst geografiskt område som samarbetar för att marknadsföra och stödja CoderDojo och planera evenemang (till exempel en regional DojoCon, Coolest Projects osv.) i området. Lokala avdelningar kan antingen vara informella grupper eller formellt licensierade organisationer.

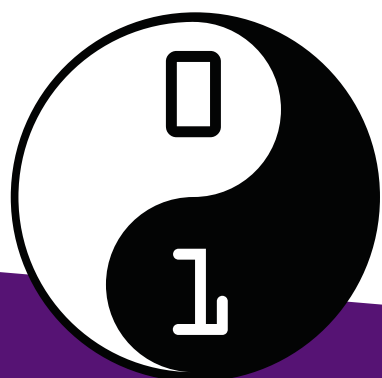
Informella lokala avdelningar

Grupper som har undertecknat ett samförståndsavtal så att CoderDojo-stiftelsen erkänner dem som områdets officiella avdelning och som kan vara på väg att bli en formell juridisk enhet (t.ex. för att kunna samla in pengar för dojos).

Formella lokala avdelningar

Grupper som har en regional licens med CoderDojos stiftelse. Detta innebär strukturerad support från stiftelsen och en licens att driva en ideell organisation under namnet "CoderDojo [regionens namn]" i området. Stiftelsen kopplar sedan alla nya registrerade och verifierade dojos i området med den lokala avdelningen.





CoderDojo

CoderDojo-stiftelsen är ett team som stödjer CoderDojo-rörelsen världen över och hjälper den att växa. Vi arbetar för att knyta samman dojos, volontärer och ninjor och göra det enklare att starta och driva dojos. Vi gör detta genom att tillhandahålla verktyg, innehåll och hjälp för rörelsen, samt stödja ett antal internationella CoderDojo-gemenskapsevenemang under året, inklusive DojoCon och Coolest Projects. Vi är baserade i Dublin, Irland och blir alltid glada över att höra hur dojos världen över upplever CoderDojo!

Vad gör CoderDojo-stiftelsen?

- Vi skapar resurser för volontärer (såsom den här handboken!) och utbildningsmaterial för ninjor i dojos (se coderdojo.org/resources) så att du slipper hitta på projekt varje vecka.
- Vi hjälper CoderDojo-gemenskapen genom att hantera supportförfrågningar, kontrollera nya dojos och lista dem på CoderDojos webbplats så att möjliga volontärer och ninjor kan hitta dem.
- Vi tillhandahåller kommunikationsverktyg så att gemenskapen kan samlas online (se sida 47 för information).
- Vi förhandlar och hanterar samarbetet med internationella organisationer för att skapa verktyg, resurser och support för dojos världen över.
- Vi hanterar CoderDojos varumärke och arbetar för att sprida CoderDojos filosofi världen över!

Kontakta CoderDojos stiftelse

Du kan kontakta oss med eventuella frågor, bra idéer du vill dela eller helt enkelt häftiga CoderDojo-berättelser som du vill berätta på coderdojo.com/contact.

Vi vill gärna höra från dig!

Du hittar oss även på



Twitter (@CoderDojo)

och på



CoderDojos Facebook-sida

samt gemenskapsforumen
och på



CoderDojos globala
Slack-kanal

(se sida 47 för information).



E-postmallar

Be ett lokalt företag om mentorer

Nytt meddelande

Ämne: Letar efter mentorer för vår CoderDojo

Hej!

Jag håller på att starta en kostnadsfri kodningsklubb för lokala ungdomar som en del av CoderDojo-rörelsen.

CoderDojo är en global rörelse som drivs av volontärer och organiserar gratis datorklubbar för ungdomar 7–17 år. Det finns över 1 600 klubbar (dojor) i länder över hela världen. På dojor utforskar ungdomar teknik och lär sig koda i en rolig, avslappnad miljö. CoderDojo ger ungdomar självförtroende, nya vänner och värdefulla färdigheter för framtiden och kan skapa nya möjligheter för barn som annars kanske inte skulle ha sådana inlärningsmöjligheter. Det finns mer information på coderdojo.com.

För att lyckas behöver dojor mentorer – vuxna volontärer, med eller utan tekniska kunskaper – som ger stöd, vägledning och uppmuntran för ungdomar så att de slutför sina projekt och utvecklar sina kunskaper. **Jag hoppas att du delar det här meddelandet med din personal så att de får chansen att bidra som CoderDojo-mentorer.**

Som volontärer på vår dojo får din personal chansen att förbättra sina kodningsfärdigheter, forma den nya generationen digitala skapare och lägga till CoderDojo-mentorskap till sina kompetenser. Vi välkomnar mentorer med olika kunskapsnivåer och bakgrunder och deras praktiska erfarenhet och kunskap skulle verkligen gynna våra unga deltagare.

Det här är en fantastisk möjlighet för [Företagsnamn] att inte bara delta i en global rörelse utan även att stärka sina band till det lokala samhället. Du kan skapa positiva relationer till ungdomar i ditt område, som är framtidens problemlösare, och hantera bristen på digitala kunskaper.

Det finns en video som visar hur det är att vara mentor på en dojo på dojo.soy/letter-mentor-vid

Tack på förhand för att du hjälper ungdomar i samhället att förbättra sitt självförtroende och sina kreativa färdigheter medan de lär sig att skapa fantastiska saker med teknik. Om du har några frågor eller vill bli volontär kan du kontakta oss på [e-postadress för dojo].

Bästa hälsningar,

[Mästarens namn]

Mästare, CoderDojo [dojons namn]



Be en utbildningsinstitution om mentorer

Nytt meddelande

Ämne: Letar efter mentorer för vår CoderDojo

Hej!

Jag håller på att starta en kostnadsfri kodningsklubb för lokala ungdomar som en del av CoderDojo-rörelsen.

CoderDojo är en global rörelse som drivs av volontärer och organiserar gratis datorklubbar för ungdomar 7–17 år. Det finns över 1 600 klubbar (dojor) i länder över hela världen. På dojor utforskar ungdomar teknik och lär sig koda i en rolig, avslappnad miljö. CoderDojo ger ungdomar självförtroende, nya vänner och värdefulla färdigheter för framtiden och kan skapa nya möjligheter för barn som annars kanske inte skulle ha sådana inlärningsmöjligheter. Det finns mer information på coderdojo.com.

För att lyckas behöver dojor mentorer – vuxna volontärer, med eller utan tekniska kunskaper – som ger stöd, vägledning och uppmuntran för ungdomar så att de slutför sina projekt och utvecklar sina kunskaper. Mentorerna får också möjligheter och fördelar genom att vara en del av CoderDojo-rörelsen. **Jag hoppas att du delar det här meddelandet med din personal och dina elever så att de får chansen att bidra som CoderDojo-mentorer.**

Varför bli en mentor?

Mentorskap ger volontärer en mängd värdefulla nya färdigheter och upplevelser:

- **Kommunikationsfärdigheter:** Interaktion med ungdomar och andra mentorer låter volontärer utveckla sina kommunikationsfärdigheter.
- **Nätverka:** Mentorer får chansen att få kontakt med IT-proffs.
- **Utveckla programmeringskunskaper:** Mentorernas tekniska kunskaper främjas eftersom varje dojo hanterar flera programspråk, från nybörjare till avancerad nivå.
- **Det lokala samhället och arbete med ungdomar:** Mentorskap ger volontärer erfarenhet av att arbeta med ungdomar medan de hjälper andra och bidrar till sitt lokala samhälle.
- **Professionell utveckling:** Många företag erkänner CoderDojo-mentorskap som ett suveränt tillägg till en arbetssökandes professionella utveckling. Vissa företag som har arbetat direkt med CoderDojo är Microsoft, Salesforce, Accenture, Riot Games, Deloitte och Thomson Reuters.

Det finns en video som visar hur det är att vara mentor på en dojo på dojo.soy/letter-mentor-vid

Tack på förhand för att du hjälper ungdomar i samhället att förbättra sitt självförtroende och sina kreativa färdigheter medan de lär sig att skapa fantastiska saker med teknik. Om du har några frågor eller vill bli volontär kan du kontakta oss på [e-postadress för dojo].

Bästa hälsningar,

[Mästarens namn]

Mästare, CoderDojo [dojons namn]

Uppmuntra föräldrar/vårdnadshavare att ta med ungdomar till dojon

Nytt meddelande

Ämne: Delta i vår kostnadsfria CoderDojo-kodningsklubb!

Hej förälder/vårdnadshavare!

Vi är glada över att kunna meddela att vi kommer att [starta/starta om] vår kostnadsfria kodningsklubb på [adress] i [januari 2018] och vi letar nu efter nya ungdomar som vill delta!

Våra sessioner kommer att äga rum [varannan onsdag, med början den 10 januari 2018 18.00–19.30].

Vad är CoderDojo?

CoderDojo är en global, ideell rörelse som organiserar kostnadsfria kodningsklubbar (dojor) för ungdomar 7–17 år. CoderDojo drivs av volontärer och bygger på öppen källkod. På en dojo lär ungdomar sig att programmera och utveckla webbplatser, appar, program och spel, bygga saker med kod och elektronik och mycket mer. Medlemmar träffar även likasinnade personer, visar vad de har jobbat med och kan delta i nationella och internationella evenemang, såsom Coolest Projects (coolestprojects.org). CoderDojo gör det roligt, socialt och kreativt att lära sig koda. Det finns mer information på coderdojo.com.

Så här deltar du

Det är gratis att delta, men **du måste registrera ditt barn för att se till att hen får en plats**. Besök vår dojos webbsida och visa ditt intresse genom att klicka på knappen "Delta": [länk till dojons sida på Zen]. Där kan du även reservera en plats för kommande dojosessioner.

- **Vad ska jag ta med mig?** Alla barn bör ta med sig en bärbar dator. Om du inte kan tillhandahålla en har vi ett litet antal bärbara datorer som vi lånar ut. Skriv att ditt barn behöver en dator i "ytterligare kommentarer" när du bokar en biljett.
- **Måste jag följa med?** Ja, barn måste åtföljas av en förälder/vårdnadshavare som måste stanna under hela sessionen. Du uppmanas att hjälpa ditt eller dina barn att förbereda sig men sedan kommer våra frivilliga mentorer att hjälpa dina barn med lärandet.
- **Bör mitt barn eller jag ha kodningsfärdigheter?** Nej, dojon välkomnar såväl nybörjare som ungdomar som har kodat förut. Vi har kunniga mentorer som hjälper till med tekniska frågor.

Observera att vi har ett begränsat antal platser, så kom ihåg att registrera ditt barn i förväg för varje session. Vi ser fram emot att välkomna er till vår dojo!

Bästa hälsningar,

[Mästarens namn]

Mästare, CoderDojo [dojons namn]

Be ett lokalt företag om stöd

Nytt meddelande

Ämne: Sponsring för vår CoderDojo

Hej!

Jag håller på att starta en kostnadsfri kodningsklubb för lokala ungdomar som en del av CoderDojo-rörelsen.

CoderDojo är en global rörelse som drivs av volontärer och organiserar kostnadsfria datorklubbar för ungdomar 7–17 år. Det finns över 1 600 klubbar (dojor) världen över som skapar möjligheter för ungdomar att utforska teknik och lära sig koda. CoderDojo ger ungdomar självförtroende, nya vänner och värdefulla färdigheter för framtiden och kan skapa nya möjligheter för barn som annars kanske inte skulle ha sådana inlärningsmöjligheter. Det finns mer information på coderdojo.com.

[En mening om att dojon behöver stöd, inklusive var den drivs, hur ofta och hur många ungdomar som deltar.]

Dojor organiseras och drivs av volontärer och ända sedan CoderDojos början har alla dojor varit helt kostnadsfria och öppna för alla ungdomar som vill delta. För att kunna garantera detta behöver dojor generöst stöd från sina närområden. Därför kontaktar vi dig i hopp om att du hjälper oss att fortsätta [infoga varför du behöver sponsring].

Att stödja [dojons namn] är en fantastisk möjlighet för [företagets namn] att bli involverat och bidra till vårt lokalsamhälle.

Det finns flera sätt för din organisation att hjälpa oss, såsom följande:

- **Sponsring in natura:** Detta kan till exempel vara att låta en dojo använda din lokal eller donera gammal utrustning för att stödja vår CoderDojo.
- **Finansiell sponsring:** En monetär donation för att täcka specifika eller allmänna dojokostnader (t.ex. försäkringskostnader).
- **Tillhandahållande av volontärer (mentorer):** För att hjälpa ungdomarna under dojosessioner.

Det finns många fördelar för dig med att sponsra vår lokala CoderDojo, såsom följande:

- Din logga kommer att synas på vår sida på CoderDojo-stiftelsens webbplats.
- Din logga och information kommer att synas på vår dojos webbplats och sociala medier.
- Du kan referera till ditt stöd av ett växande globalt initiativ som stödjer framtidens digitala skapare i nyhetsbrev, publikationer, rapporter osv.

Tack för att du läser detta. Om du är intresserad av att delta och stödja vår dojo kan du kontakta mig på [e-postadress för dojon].

Bästa hälsningar,

[Mästarens namn]

Mästare, CoderDojo [dojons namn]



Be lokala myndigheter om stöd

Nytt meddelande

Ämne: Sponsring för vår CoderDojo

Hej!

Jag håller på att starta en kostnadsfri kodningsklubb för lokala ungdomar som en del av CoderDojo-rörelsen.

CoderDojo är en global rörelse som drivs av volontärer och organiserar gratis datorklubbar för ungdomar 7–17 år. Det finns över 1 600 klubbar (dojor) i länder över hela världen. På dojor utforskar ungdomar teknik och lär sig koda i en rolig, avslappnad miljö. CoderDojo ger ungdomar självförtroende, nya vänner och värdefulla färdigheter för framtiden och kan skapa nya möjligheter för barn som annars kanske inte skulle ha sådana inlärningsmöjligheter. Det finns mer information på coderdojo.com.

[En mening om att dojon behöver stöd, inklusive var den drivs, hur ofta och hur många ungdomar som deltar.]

Dojor organiseras och drivs av volontärer och ända sedan CoderDojos början har alla dojor varit helt kostnadsfria och öppna för alla ungdomar som vill delta. Därför kontaktar vi dig för att be om sponsring.

Det finns flera sätt för din organisation att hjälpa oss, såsom följande:

- **Sponsring in natura:** Detta kan till exempel vara att låta en dojo använda din lokal eller donera gammal utrustning för att stödja vår CoderDojo.
- **Finansiell sponsring:** En monetär donation för att täcka specifika eller allmänna dojokostnader (t.ex. försäkringskostnader).
- **Tillhandahållande av volontärer (mentor):** För att hjälpa ungdomarna under dojosessioner.

Med din hjälp kan vår dojo bidra med många fördelar till vårt lokala samhälle, såsom följande:

- Ge lokala barn möjlighet att lära sig nya färdigheter, oavsett bakgrund.
- Engagera ungdomar i teknik, främja deras kreativitet, innovativa tänkande och företagande. Ungdomar lära sig att använda teknik för att skapa positiv förändring och lösa problem i samhället.
- Samla personer i alla åldrar som delar intressen och främja nya vänskaper där personer kan hjälpa varandra, dela kunskap och skapa saker tillsammans.
- Skapa en starkare känsla av gemenskap genom att främja positiva relationer mellan olika åldersgrupper och generationer.

Tack för att du läser detta. Om du är intresserad av stödja vår dojo eller om du vill veta mer om CoderDojo-rörelsen kan du kontakta mig på [e-postadress för dojon].

Bästa hälsningar,

[Mästarens namn]

Mästare, CoderDojo [dojons namn]



Be om en lokal för din dojo

Nytt meddelande

Ämne: Kan du dela dina lokaler med vår CoderDojo?

Hej!

Jag håller på att starta en kostnadsfri kodningsklubb för lokala ungdomar som en del av CoderDojo-rörelsen.

CoderDojo är en global rörelse som drivs av volontärer och organiserar gratis datorklubbar för ungdomar 7–17 år. Det finns över 1 600 klubbar (dojor) i länder över hela världen. På dojor utforskar ungdomar teknik och lär sig koda i en rolig, avslappnad miljö. CoderDojo ger ungdomar självförtroende, nya vänner och värdefulla färdigheter för framtiden och kan skapa nya möjligheter för barn som annars kanske inte skulle ha sådana inlärningsmöjligheter. Det finns mer information på coderdojo.com.

Jag kommer att organisera och marknadsföra klubben, samla volontärer för mentorteamet och se till att sessionerna äger rum regelbundet. Men jag behöver din hjälp med att hitta ett hem för dojon. Skulle du kunna låta oss använda din lokal i [två timmar] varje [vecka/månad]? Ett litet antal volontärer, ungdomar och föräldrar/vårdnadshavare kommer att delta i dojons sessioner.

Varför borde du låta oss använda din lokal?

Din lokal blir en lokal samlingsplats där alla ungdomar får chansen att skapa fantastiska saker med teknik och utveckla sitt självförtroende och sin kreativitet. Tidig exponering för dessa positiva upplevelser uppmuntrar ungdomar att bli intresserade av teknik, vetenskap och matematik och sträva efter en framtida karriär i dessa fält.

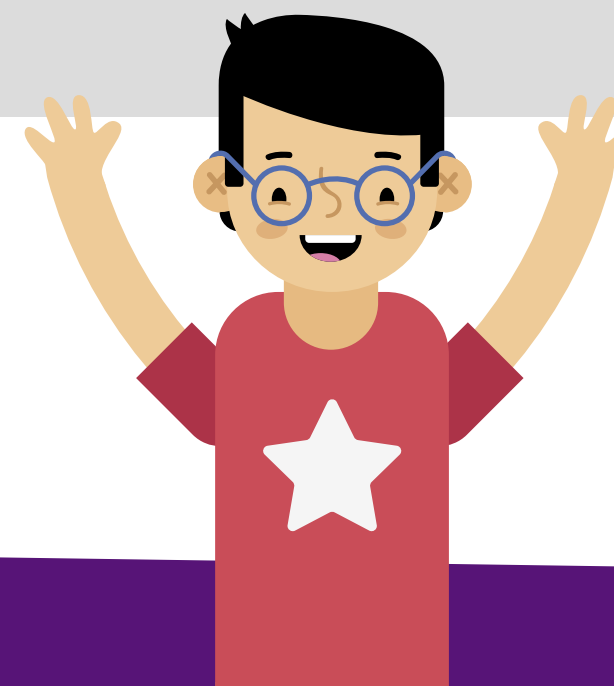
Det finns en video som visar vad som händer på en dojosession på dojo.soy/letter-dojo-vid

Jag diskuterar gärna detta vidare med dig, så tveka inte att kontakta mig på [e-postadress för dojon]. Vi är mer än villiga att göra allt arbete och engagera oss som volontärer – vi behöver bara ett hem för CoderDojo i vårt närsamhälle och vi tror att din lokal kan passa perfekt.

Bästa hälsningar,

[Mästarens namn]

Mästare, CoderDojo [dojons namn]





Vara volontär med CoderDojo

Varför bör du vara volontär med CoderDojo?

Det känns bra att hjälpa ungdomar utveckla nya färdigheter och utforska sin kreativitet. Och det är roligt!

Hur
kan
jag
hjälpa
en
dojo?

Det kan krävas mycket arbete för att driva en dojo. Det finns många sätt för dig att stödja en dojo!

Du kan bli en mentor och hjälpa ungdomar att lära sig koda. Du behöver inte ens några tekniska färdigheter för att hjälpa ungdomar!

Du kan hjälpa till med att ställa i ordning lokalen och registrera deltagarna på sessionerna.

Du kan hjälpa en dojo med dess sociala medier eller webbplats!



Hur blir jag engagerad?

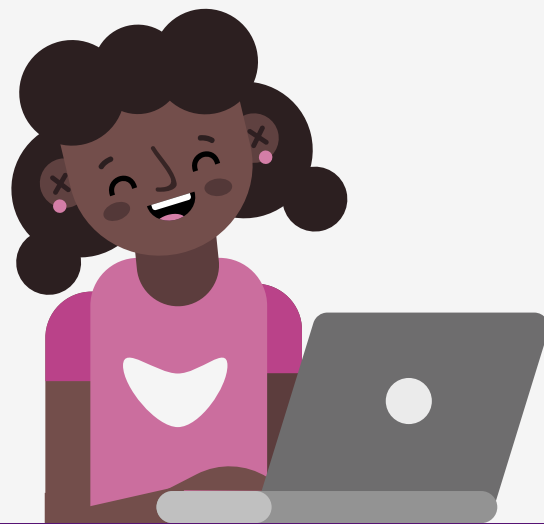
Hitta en dojo i ditt område och kontakta dojons arrangör (mästare) för att erbjuda dig att hjälpa till. Om du redan är engagerad, t.ex. som förälder, kan du prata med mästaren på dojons nästa session!

Hur hittar jag en dojo?

Gå till dojo.soy/volunteer och följ anvisningarna för att hitta en lokal dojo!

Tänk om det inte finns en dojo nära mig?

Du kan starta en! Gå till dojo.soy/champion om du vill veta mer och komma igång.



Börja koda med CoderDojo

Vad är

kodning?

Kod är datorernas språk, inklusive datorer i telefoner, bilar och till och med glödlampor! När du lär dig koda lär du dig prata med datorer på deras språk.

Varför borde du lära dig att koda?

Förutom att det är häftigt att skapa egna spel, appar och webbplatser? Du kan ta dina kreativa idéer, förverkliga dem, och sedan dela dem med alla dina vänner!

Kodning och digitalt skapande är ovärderliga kunskaper nu för tiden och datorer är en allt större del av våra liv. Om du förstår hur datorer fungerar och hur du bäst ska interagera med dem får du en massa möjligheter!

Vad som händer på en dojo

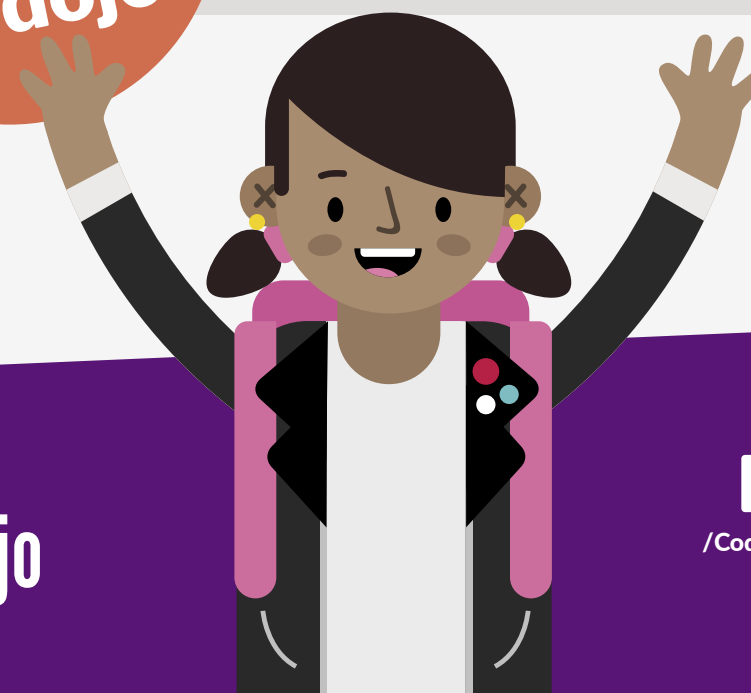


Du kan göra en massa häftiga grejer på dojon! Förutom att koda kan du utforma videospel eller webbplatser, skapa suverän grafik, skapa elektroniska kretsar eller högteknologiska kläder eller till och med skapa och redigera filmer och musik! I princip allt som har något med datorer att göra!

Dessutom arbetar du med andra dojedeltagare och visar de häftiga grejer som du skapar för din dojo eller på olika evenemang, och när du vet vad du gör kan du bli mentor för andra deltagare!

Hur går jag med i en dojo

Om du vill delta i en dojo i ditt område kan du gå till dojo.soy/join för att ta reda på hur!



Följ oss på sociala medier



/CoderDojo @coderdojo @CoderDojo

Isbrytare

1

Bron

Deltagare: Hela gruppen

Resurser

- Ett snöre som är långt nog för hela gruppen att stå på.

Instruktioner

Alla deltagare måste stå på snöret, "bron". De kan lyfta ena foten från bron. Om de lyfter på båda fötterna ramlar de av! För att få korsa bron måste gruppen ställa sig i en viss ordning (t.ex. alfabetisk eller efter födelsedag) utan att någon ramlar av bron.

Mål/resultat

Det här spelet uppmuntrar kommunikation och samarbete. Efteråt kan det vara en bra idé att prata om att man ska tänka på sina lagkamrater och inte bara sig själv (t.ex. ta ett steg bakåt så att de kommer förbi) och försöka igen.



2

Robotlabyrint

Deltagare: Ninjor kan arbeta i grupp eller individuellt.

Resurser

- Några kvadratmeter att gå runt i.
- Eltejp, snöre eller något annat som kan skapa en labyrint eller väg på golvet.
- Papper och pennor.

Instruktioner

Använd tejp eller något annat för att skapa en väg eller labyrint på golvet. Utse en mentor som ska vara roboten. Syftet är att föra roboten till slutet av vägen. Ninjorna skriver ner instruktioner för roboten. Robotmentorn ska följa instruktionerna bokstavligt, utan att dra några slutsatser om sammanhang eller indirekt betydelse. Det kan ta några försök att få roboten till slutet av vägen! Ninjorna kan testa instruktionerna själva när de skriver dem.

Mål/resultat

Det här spelet visar att datorer inte kan "tänka" själva utan fungerar genom att exakt följa specifika instruktioner (kod). Ninjorna hittar i princip på ett eget programspråk när de skriver instruktionerna för roboten. De inser vikten av att vara specifik och mångordig. Det kan vara roligt att se hur instruktioner kan misstolkas när de tas bokstavligt. Dessutom upptäcker de naturligt den upprepande processen att testa koden, fixa den och testa den igen.



3

Det lågteknologiska sociala nätverket

Deltagare: hela gruppen

Resurser

- Papper och pennor.
- Sociala nätverksprofiler: papper med några fält för information och antal "delningar". Exempel på fält:
 1. Namn
 2. Färg på strumpor
 3. Stjärntecken
 4. Favoritämne
 5. Favoritwebbplats

Instruktioner

Del 1

- Deltagarna fyller i sina profiler på det sociala nätverket.
- Hitta andra som har samma idé för något av nummer 2-5 på pappret och be den personen skriva sitt namn bredvid den posten.
- "Vinnaren" är den som först får fyra underskrifter, det vill säga flest vänner!

Del 2

- Hitta någon vars profil delar en sak med din och byt profil med varandra.
- Hitta någon annan (inte samma person som tidigare!) vars profil delar en sak med din och byt profil igen.
- Upprepa och räkna antal delningar!

Mål/resultat

Lära känna varandra



4

Lingo Bingo

Deltagare: hela gruppen

Resurser

- Pennor och Lingo Bingo-ark.
- Valfritt: godis/klistermärken som pris.

För Lingo Bingo-arken:

Klistra in orden nedan (eller lägg till egna) i en bingoarkgenererare för att skapa bingoark för dina dojudeltagare. Du kan göra det gratis på dojo.soy/lingo, men det finns många fler sidor att göra det på.

HTML, IoT, Inbäddning, Sidkarta, UI, Front-end development, databas, Python, JavaScript, WordPress, NodeJS, Raspberry Pi, Arduino, PHP, Ruby, Scratch, CSS3, C++, Element, Meta, Öppnings- och stängningstaggar, Git, MySQL, Minecraft, Back-end development, API, App, Syntax, Bugg, Programvara, Textredigerare, Versionskontroll, Webbserver, Caching, Molnberäkning, Brandvägg, Router

Instruktioner

Varje person får ett Lingo Bingo-ark. En mentor ropar ut ord i slumpvis ordning och ninjorna markerar varje ord de har på sitt ark, precis som med vanligt bingo. Den Ninja som får alla fyra ord i arkets hörn, den första raden av ord och sedan alla ord i rutnätet vinner.

Om du vill ge spelet en extra dimension kan du be ninjorna förklara varje fras (på ett enkelt sätt) när den ropas ut.

Efteråt kan du uppmuntra ninjorna att kolla upp fraserna för att lära sig nya saker.

Mål/resultat

Hjälpa ungdomar lära sig kodningstermer.



4

Sten, sax, påse-turnering

Deltagare: hela gruppen

Resurser

Förstående grannar. Spelet är över snabbt men kan bli högljutt!

Instruktioner

Alla spelar en omgång sten, sax, påse mot en slumpmässig motståndare. Vinnaren blir en "mästare" och förloraren åker ut och blir en "anhängare". Mästaren hittar snabbt en annan mästare och spelar en till omgång, medan anhängarna måste heja på och ropa namnet på sin mästare. Mästarna som förlorar blir anhängare. Efter två vinster har en mästare tre anhängare. Efter den tredje vinsten har hen sju. Snart har vi bara två mästare kvar, och de hejas på av runt halva dojon var.

Mål/resultat

Spelet handlar om anhängarna. Man får inte alltid som man vill när man är en del av ett team men man måste engagera sig och arbeta hårt för teamet vare sig ens idé har valts ut eller inte!



Onlineresurser

Detta är webbplatser som vi har använt eller som vi har hört bra saker om från gemenskapen och som kan hjälpa dig att planera och driva din dojo.

Du bör så klart även kolla in onlineresurserna som har skapats av CoderDojo-stiftelsen och CoderDojo-gemenskapen på coderdojo.com/resources. Där hittar du projekt och handledning för alla ämnena.

Programmeringskoncept

hourofcode.com

En samling korta introducerande kodningsövningar som täcker en mängd programspråk som ninjor kan göra i en webbläsare. De involverar många teman från populärkultur, t.ex. Frost, Star Wars, Minecraft osv.

blockly-games.appspot.com

En samling blockbaserade spel som kan spelas i webbläsaren för att lära sig grundläggande programmeringskoncept.

code.org

Mycket strukturerade webbläsarbaserade kurser som går från enkel blockbaserad programmering till HTML, CSS och JavaScript.

Scratch

projects.raspberrypi.org

Många steg-för-steg-projekt som är lämpliga för såväl nybörjare som avancerade ninjor.

scratch.mit.edu

Den officiella Scratch-webbplatsen. Innehåller en webbläsarbaserad version av Scratch, en kostnadsfri, hämtningsbar offlineversion, många exempel och en samling handledningar.



HTML/CSS (webbsidor)

projects.raspberrypi.org	Många steg-för-steg-projekt som är lämpliga för såväl nybörjare som avancerade ninjor.
khanacademy.org	Programmeringsavsnittet innehåller flera kurser som går från att introducera HTML och CSS till att kombinera dem med JavaScript för interaktiva webbsidor och spel.
codecademy.com	Interaktiva webbläsarbaserade kurser. Vissa delar av kurserna måste köpas, men mycket kan göras kostnadsfritt.
freecodecamp.org	Enkla, interaktiva lektioner som bygger mot större projekt. Material är indelat i omfattande, karriärfokuserade kurser.
w3schools.com	Enkel, exempelbaserad handledning för kodningswebbplatser, med inbyggda redigeringsverktyg för att testa kod. Har även en fullständig språkreferens.
codecombat.com	Lär ut programmering interaktivt i form av ett spel där din karaktär ger sig ut på ett äventyr och samlar in juveler och bekämpar fiender. Det finns ett alternativ att prenumerera, men mycket på sidan kan användas kostnadsfritt.
code.org	Blockbaserad handledning som går vidare till HTML, CSS och JavaScript.

JavaScript (interaktiva webbsidor)

projects.raspberrypi.org	Många steg-för-steg-projekt som är lämpliga för såväl nybörjare som avancerade ninjor.
khanacademy.org	Programmeringsavsnittet innehåller flera JavaScript-kurser.
codecademy.com	Interaktiva webbläsarbaserade kurser. Vissa delar av kurserna måste köpas, men mycket kan göras kostnadsfritt.
freecodecamp.org	Enkla, interaktiva lektioner som bygger mot större projekt. Materialet är indelat i omfattande, karriärfokuserade kurser.
w3schools.com	Enkel, exempelbaserad handledning för kodningswebbplatser, med inbyggda redigeringsverktyg för att testa kod. Har även en fullständig språkreferens.
codecombat.com	Lär ut programmering interaktivt i form av ett spel där din karaktär ger sig ut på ett äventyr och samlar in juveler och bekämpar fiender. Det finns ett alternativ att prenumerera, men mycket på sidan kan användas kostnadsfritt.
code.org	Blockbaserad handledning som går vidare till HTML, CSS och JavaScript.
jshero.net	Lär dig programmeringskoncept via korta övningar där koden testas åt dig. Tillgängligt på engelska och tyska och även som en Android-app.
s2js.com	En webbläsarbaserad handledning för att gå från Scratch till JavaScript.



Android-mobilappar

appinventor.org

Ett blockbaserat verktyg för att skapa Android-appar. Vi har utbildningsmaterial för det här verktyget på CoderDojos resurssida.

appinventor.org/jBridgeIntro

Ett Java-bibliotek som hjälper programmerare gå från blockbaserade App Inventor till textbaserad Android Studio-utveckling.

iOS-mobilappar

apple.com/everyone-can-code

Apples egen samling av kostnadsfria e-böcker och appar för att lära dig koda för iOS.

Maskinvara

projects.raspberrypi.org

Många steg-för-steg-projekt som är lämpliga för såväl nybörjare som avancerade ninjor som arbetar med **Raspberry Pi**.

arduino.cc/tutorial

Exempel och handledning för Arduino. Skriv kod i redigeringsverktyget online och hämta den till din enhet.

learn.adafruit.com

Handledning för en rad olika maskinvaruenheter (inklusive Raspberry Pi och Arduino), både med och utan ytterligare Adafruit-komponenter.



Python

projects.raspberrypi.org

Många steg-för-steg-projekt som är lämpliga för såväl nybörjare som avancerade ninjor.

codecademy.com

Interaktiva webbläsarbaserade kurser. Vissa delar av kurserna måste köpas, men mycket kan göras kostnadsfritt.

codecombat.com

Lär ut programmering interaktivt i form av ett spel där din karaktär ger sig ut på ett äventyr och samlar in juveler och bekämpar fiender. Det finns ett alternativ att prenumerera, men mycket på sidan kan användas kostnadsfritt.

Unity

unity3d.com/learn/tutorials

Unitys officiella handledning för spelutveckling.



Digitala märken

HTML/CSS



Nybörjare

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om HTML och CSS genom att lära sig grundläggande principer, såsom:

- Använda ett textredigeringsverktyg för att skapa och spara en HTML-fil.
- Skapa en webbplats som har en rubrik, ett stycke text, en lista och en bild.
- Använda en webbläsare för att öppna filen och visa webbplatsen.
- Länka sidor till varandra och länka en extern webbplats på webben.
- Skapa en tabell som innehåller rubriker och flera rader.
- Skapa en CSS-fil och skapa en enkel menyrad och ändra färger, bakgrund och kanter på webbplatsen.

För att få det här märket kan ninjan göra något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för HTML och CSS (Nybörjare).
- Skapa en enkel webbplats med HTML och ändra dess utseende med CSS för att visa att hen förstår de grundläggande principerna som anges ovan.

HTML/CSS



Mellan

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om HTML och CSS genom att visa att hen förstår aspekter såsom:

- Använda ett textredigeringsverktyg för att skapa och spara en HTML-fil.
- Hur och varför man ska använda utvecklingsverktygen i webbläsaren, särskilt inspektören.
- Hur man ska använda klasser och id:n för att tilldela CSS-egenskaper till HTML-element, samt skillnaden mellan dem.
- Hur man använder relativa (t.ex. %, "vh", "em") och absoluta ("px") mått och förstå skillnaden.
- Hur man använder pseudoklassen "sväva" med en väljare i CSS för att synligt ändra ett element.
- Animering av HTML-element med CSS-animeringar och -nyckelbilder.

För att få det här märket måste ninjan ha tilldelats nybörjarmärket för HTML/CSS. Den nödvändiga kunskapen kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för HTML och CSS (Mellan).
- Uppdatera en befintlig webbplats eller skapa en ny och därmed visa att hen förstår aspekterna som beskrivs ovan.

HTML/CSS



Avancerat

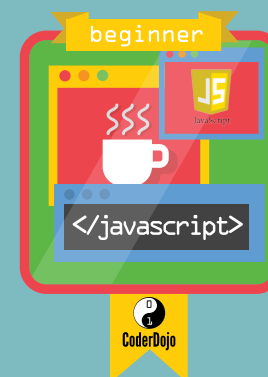
Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om HTML och CSS genom att visa att hen förstår aspekter såsom:

- Använda en enkel mall för en webbsida (kopiera och klistra in).
- Hur man skapar en animerad meny från ett "ul"-element med CSS-övergångar.
- Hur man använder tekniken med relativt placerade förälder- och absolut placerade barnelement.
- Förstå egenskaperna "z-index" och "synlighet".
- Hur man använder andra pseudoklasser än "sväva" (t.ex. "klicka", "mål" osv.).
- Förmågan att söka online efter lösningar på problem som uppstår och tillämpa dem.

För att få det här märket måste ninjan ha tilldelats mellanmärket för HTML/CSS. Den nödvändiga kunskapen kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för HTML och CSS (Avancerat).
- Använda sina kunskaper för att skapa en webbplats och därmed visa sin förmåga att använda verktygen ovan.

JavaScript



Nybörjare

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om JavaScript genom att lära sig tillämpa dessa grundläggande principer:

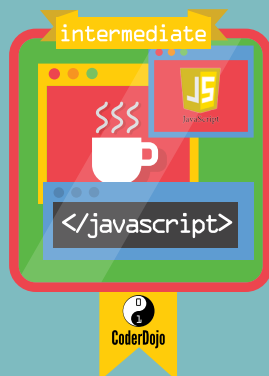
- Inkludera JavaScript i en HTML-fil.
- Använda ett lint-verktyg för att hitta buggar och felsöka.
- Använda "onClick-funktionen" för HTML-taggar för att starta JavaScript.
- Använda funktionerna "varning" och "dokumentskrivning".
- Inkludera jQuery-biblioteket på en webbsida.
- Utlösa åtgärder genom att klicka, ändra CSS-egenskaper och hämta elementvärden med jQuery.

Detta kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för JavaScript (Nybörjare).
- Något annat sätt att visa grunderna för hur man ändrar HTML-dokument med JavaScript, enligt ovan.



JavaScript



Mellan

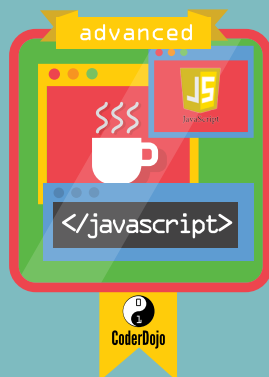
Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om JavaScript genom att visa att hen förstår programspråkets principer, inklusive:

- Logga meddelanden till webbläsarkonsolen och läsa dem.
- Använda utvecklingsverktygen i webbläsaren för att undersöka och felsöka kod.
- Lagra enkla datatyper och funktionsresultat i variabler, hämta och ändra deras värden.
- Skapa funktioner och överföra variabler till dem.
- Använda ssträngkonkatenering.
- Använda villkorsstyrd logik och jämförandeoperatörer.
- Skapa, lägga till i och läsa från fält.
- Använda matematiska operationer och generering av slumpmässiga tal.

För att få det här märket måste ninjan först ha tilldelats nybörjarmärket för JavaScript. De nödvändiga kunskaperna kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för JavaScript (Mellan).
- Lära sig och tillämpa de JavaScript-tekniker som beskrivs ovan i ett oberoende webbplatsprojekt.

JavaScript



Avancerat

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om JavaScript genom att visa programspråkets principer, inklusive:

- Separering av kod i funktioner för återanvändning och enkel hantering.
- Lagra data som nyckel-/värdepar i objektliteraler.
- Booleska variabler och invertering av deras värden med "!".
- Ta bort och filtrera värden från fält.
- Ändra CSS-klasser på DOM-objekt från JavaScript.
- Ändra DOM, lägga till och ta bort objekt.
- Hämta inmatningsvärden från HTML-formulär.
- Lyssna efter åtgärder på alla DOM-objekt med vissa egenskaper ("class"/"tag"/"id").
- Förmågan att söka online efter lösningar på problem som uppstår och tillämpa dem.

För att få det här märket måste ninjan först ha tilldelats mellanmärket för JavaScript. De nödvändiga kunskaperna kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för JavaScript (Avancerat).
- Skapa ett webbprogram med avancerad JavaScript med alternativet att använda bibliotekskod.

Python



Nybörjare

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om Python genom att lära sig grundläggande principer, såsom:

- Veta hur man sparar och kör Python-program i ett textredigeringsverktyg och kommandoraden.
- Skriva text till skärmen.
- Grundläggande strängkonkatenering (inklusive "str()" för att konvertera nummer).
- Lagra text och nummer i variabler.
- Få användarinmatning (inklusive "int()" för att konvertera nummer).
- Enkla matematiska åtgärder.
- "if"/"elif"/"else"-påståenden och jämförande operatörer.
- "while"-slingor.

De nödvändiga kunskaperna kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för Python (Nybörjare).
- Skapa ett projekt, som ett enkelt spel där man gissar siffror, som visar principerna ovan.

Python



Mellan

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och kunskaper om Python genom att visa programspråkets principer, inklusive:

- Använda listor för att lagra variabler, samt vanliga operationer för listor- lägga till, ta bort, ändra ordning, räkna ut storlek.
- Använda ordlistor för att lagra nyckel-/värdepar.
- Använda "for"-slingor.
- Använda funktioner.
- Läsa från, skriva till och lägg till text i en textfil.

För att få det här märket måste ninjan först ha tilldelats nybörjarmärket för Python.

De nödvändiga kunskaperna kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för Python (Mellan).
- Skriva ett program som visar kunskap om principerna ovan.



Scratch



Nybörjare

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om Scratch genom att lära sig dessa grundläggande principer:

- Flytta och vända sprites.
- Använda tangentbordskontroller.
- Använda koordinater för att placera sprites.
- Ändra utseendet på steget med spritekostymer och "tillsvidare"-slingor för blocken "visa"/"göm".

De nödvändiga kunskaperna kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för Scratch (Nybörjare).
- Skriva ett program som visar kunskap om principerna ovan.

Scratch



Mellan

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om Scratch genom att visa programspråkets principer, inklusive:

- Använda pennverktyget.
- Använda och uppdatera variabler i slingor.
- Använda "upprepa tills"-slingor.
- Hämta inmatningsvärden med "fråga"-block.
- Använda flera listor med egenskaper relaterade till index.

För att få det här märket måste ninjan först ha tilldelats nybörjarmärket för Scratch. De nödvändiga kunskaperna kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för Scratch (Mellan).
- Skriva ett program som visar kunskap om principerna ovan.

Scratch



Avancerat

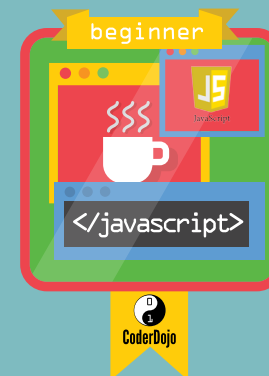
Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om Scratch genom att visa programspråkets principer, inklusive:

- Kloning av sprites.
- Använda variabler i klonade sprites.
- Skapa och använda mer-block.
- Återanvända kod på flera platser med mer-block.
- Använda meddelanden för att utlösa åtgärder av sprites.
- Använda variabler för att konfigurera programmet.

För att få det här märket måste ninjan först ha tilldelats mellanmärket för Scratch. De nödvändiga kunskaperna kan visas genom något av följande:

- Slutföra CoderDojos officiella Sushi-kort för Scratch (Avancerat).
- Skriva ett program som visar kunskap om principerna ovan.

App Inventor



Nybörjare

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om App Inventor genom att skapa och köra en app, antingen på en Android-enhet eller en emulator, som uppfyller följande krav:

- Innehåller mer än en skärm och låter användaren gå mellan dem.
- Använder knappar eller andra kontroller för att utlösa ett beteende på skärmen, t.ex. visa ett meddelande eller bild.
- Använder layouter för att placera element i kolumner och/eller rader och justera dem.
- Visar en mediakomponent, t.ex. en video eller en bild.
- Använder minst en variabel.
- Tar inmatad text från användaren och visar den.
- Utför en villkorsstyrd åtgärd baserat på användarens inmatning.

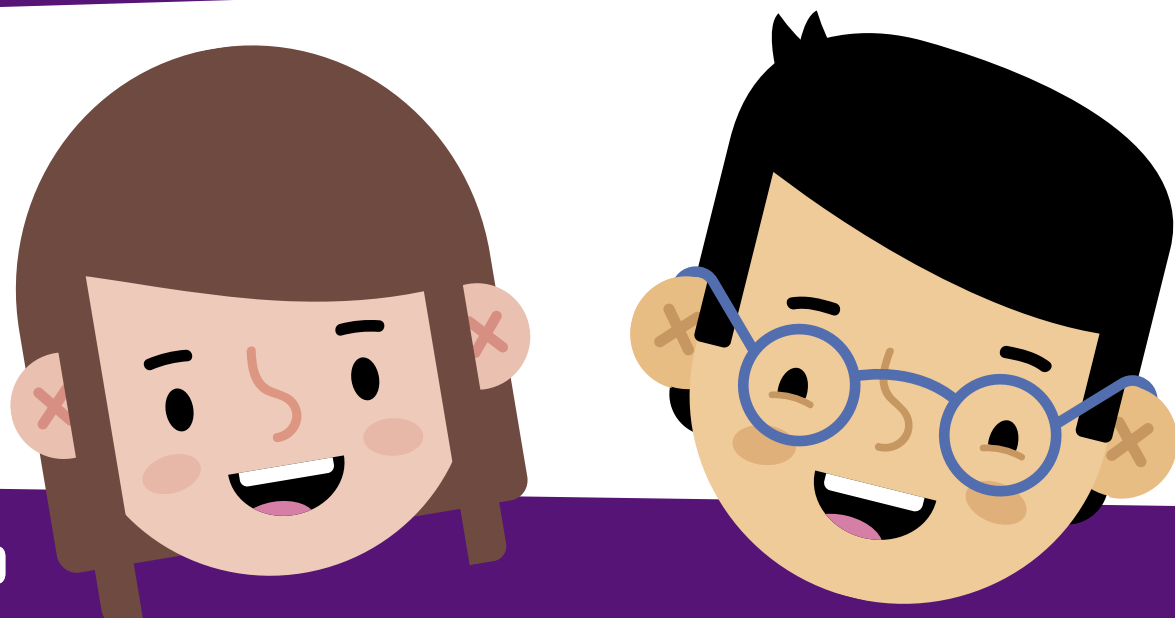
App Inventor



Mellan

Ägaren av det här märket har visat sin kreativitet och sina kunskaper om App Inventor till nästa nivå genom att skapa och köra en app, antingen på en Android-enhet eller en emulator, som uppfyller följande krav:

- Använder ljudinspelaren eller kameran på mobilen.
- Sparar information som användaren har angett i en fil på mobilen.
- Läser in informationen från filen och visar den.
- Använder minst en procedur.
- Använder minst en slinga.
- Använder minst en lista.
- Tar inmatad text från användaren och visar den.



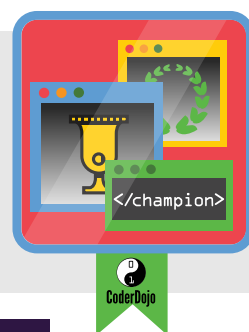
Volontär-märken

Mentor-märken

Ägaren av det här märket har valt att dela sina kodningskunskaper med andra som mentor för CoderDojo. Det är inte enkelt, men hen har verkligen utmärkt sig! Genom att dela sina kodningskunskaper visar hen att kodning kan förändra världen.

Mästare-märken

Ägaren av det här märket har valt att starta en CoderDojo i sitt område. Hen driver en dojo för att lära barn och ungdomar att koda gratis, och visar dem att kodning kan förändra världen!



Inspirera ninjor: Vara en CoderDojo-mentor

Ägaren av det här märket har visat sitt engagemang för att förbättra sina kunskaper som mentor genom att göra CoderDojos e-utbildningsmodul *Inspirera ninjor: Vara en CoderDojo-mentor*. Modulen hjälper volontärer att förstå:

- mentorskapsstilar och hur man använder dem i praktiken
- hur man planerar och förbereder en CoderDojo-session.

CoderDojos filosofi: Genomförande och praktik

Ägaren av det här märket har visat sitt engagemang för att förbättra sina kunskaper som mentor genom att göra CoderDojos e-utbildningsmodul *CoderDojos filosofi: Genomförande och praktik*.

Modulen hjälper volontärer att förstå:

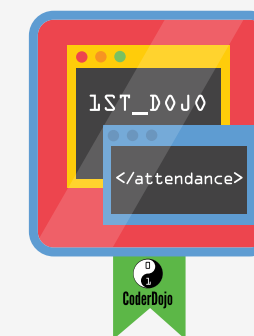
- CoderDojos filosofi
- hur man genomför filosofin och använder CoderDojos filosofi i praktiken i en dojo.



Närvaromärken

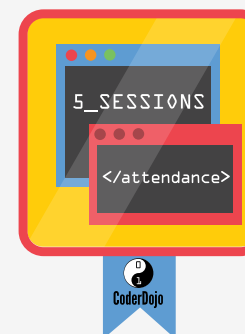
Min första dojo!

Ägaren av det här märket har visat sitt intresse för att lära sig eller dela kodningskunskaper genom att gå på sin första session på sin lokala dojo!



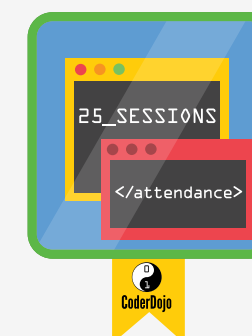
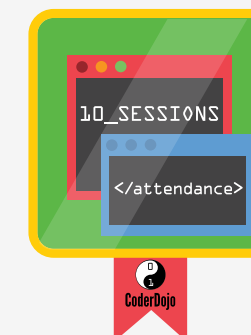
Delta i fem dojosessioner!

Ägaren av det här märket har visat sitt intresse för att lära sig eller dela kodningskunskaper genom att gå på fem sessioner på sin lokala dojo!



Delta i 10 dojosessioner!

Ägaren av det här märket har visat sitt intresse för att lära sig eller dela kodningskunskaper genom att gå på fem sessioner på sin lokala dojo!

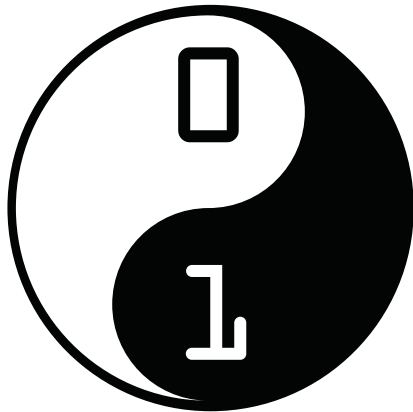


Delta i 25 dojosessioner!

Ägaren av det här märket har visat sitt intresse för att lära sig eller dela kodningskunskaper genom att gå på 25 sessioner på sin lokala dojo!

Evenemangsmärken

Märken kan delas ut för deltagande i evenemang såsom Coolest Projects och DojoCon. De märkena skapas specifikt för evenemanget i fråga, till exempel EU Code Week 2016.



CoderDojo



CoderDojo

Följ oss på sociala medier



/CoderDojo



@coderdojo



@CoderDojo