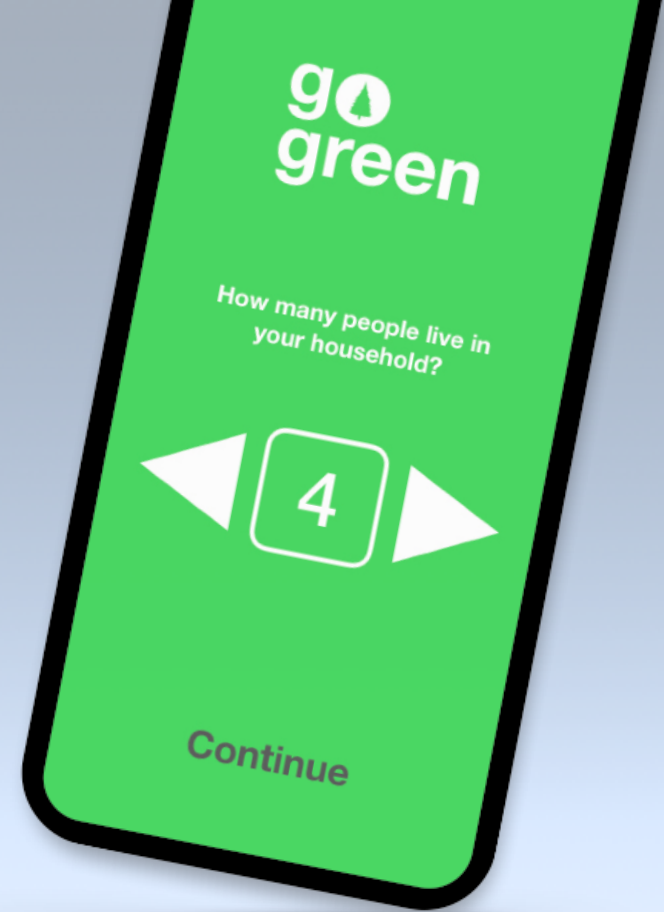




Swift Coding Club



Xcode-paket

Välkommen till Swift-kodklubben!

Genom att lära dig att koda lär du dig att lösa problem och att samarbeta på kreativa sätt. Och det hjälper dig att bygga appar som förverkligar dina idéer.

Swift-kodklubbar är ett roligt sätt att lära sig koda och skapa appar. Genom aktiviteter som bygger på Swift, Apples kodningsspråk, lär du dig tillsammans med andra att koda, ta fram prototyper till appar och fundera kring hur kodning kan göra skillnad i världen runt omkring dig.

Du behöver inte vara lärare eller programmeringsexpert för att bedriva en Swift-kodklubb. Alla kan följa studiematerialet i sin egen takt, och du kan själv lära dig parallellt med klubbmedlemmarna. Och ni kan tillsammans arrangera ett appevenemang där ni visar upp klubbens idéer och designprojekt för utomstående.

Paketet innehåller tre delar:



Kom igång

Allt du behöver för att starta en Swift-kodklubb.



Lär och designa

Tips och aktiviteter för utformning av klubbträffar.



Uppmärksamma

Användbara resurser för att planera och arrangera appvisningar.

Swift-kodklubbar

Blockbaserat kodpaket | 8 till 11 år

Prova på grunderna till kodning med visuella appar på iPad.



Swift Playgrounds | 11 år och uppåt

Lär dig grundläggande kodning med Swift-kod i Swift Playgrounds på iPad.



Xcode | 14 år och uppåt

Lär dig utveckla appar i Xcode på Mac.

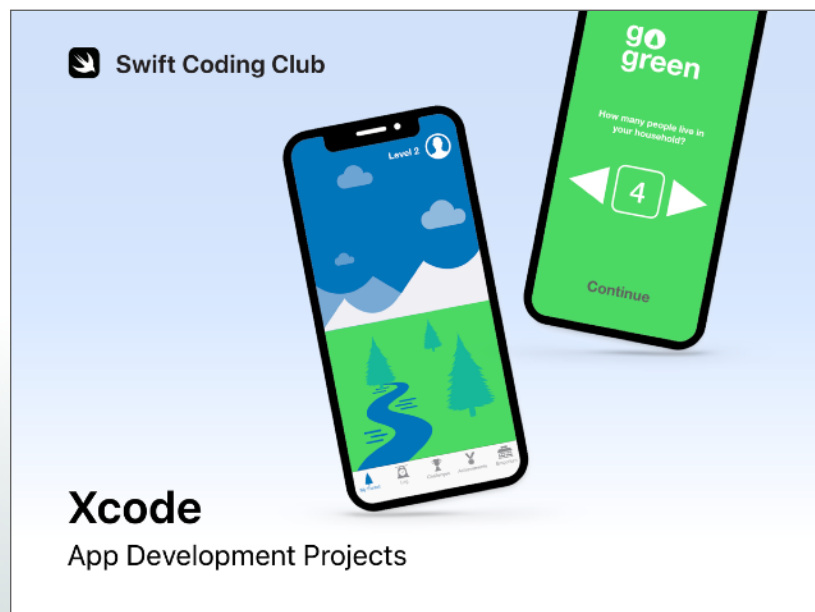


Kom igång



1. Hämta klubbmaterial.

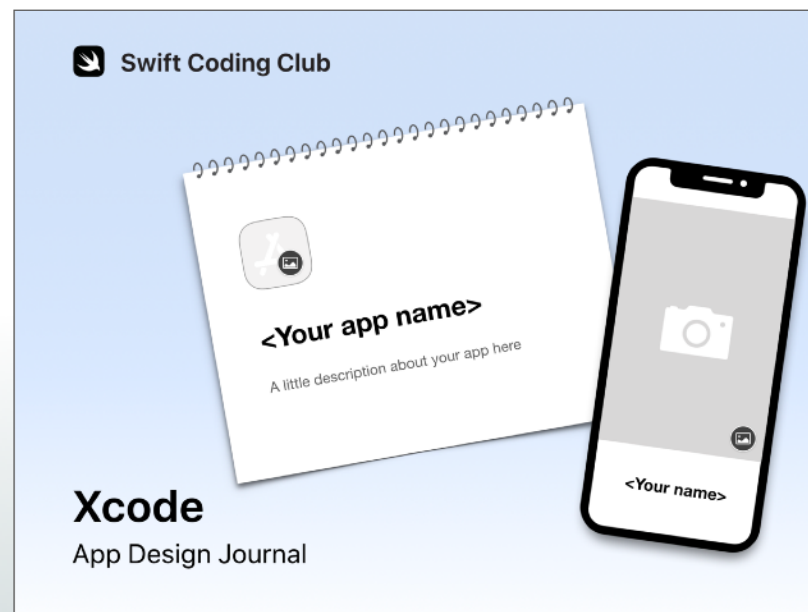
Dela ut de här två handböckerna till klubbmedlemmarna via AirDrop första gången ni träffas. De ingår även i det här dokumentet.



Apputvecklingsprojekt

I de guidade apputvecklingsprojekten används samma verktyg, metoder och koncept som proffsen använder. Lär dig programmeringskoncept genom att skriva kod i Xcode-playgrounds på Mac.

[Hämta apputvecklingsprojekt för Xcode >](#)



Loggbok för appdesign

Fördjupa dig i appdesignprocessen med den här loggboken i Keynote. Brainstorma, planera, gör en prototyp och utvärdera klubbens idéer till appar.

[Hämta loggboken för appdesign i Xcode >](#)



2. Kolla tekniken.

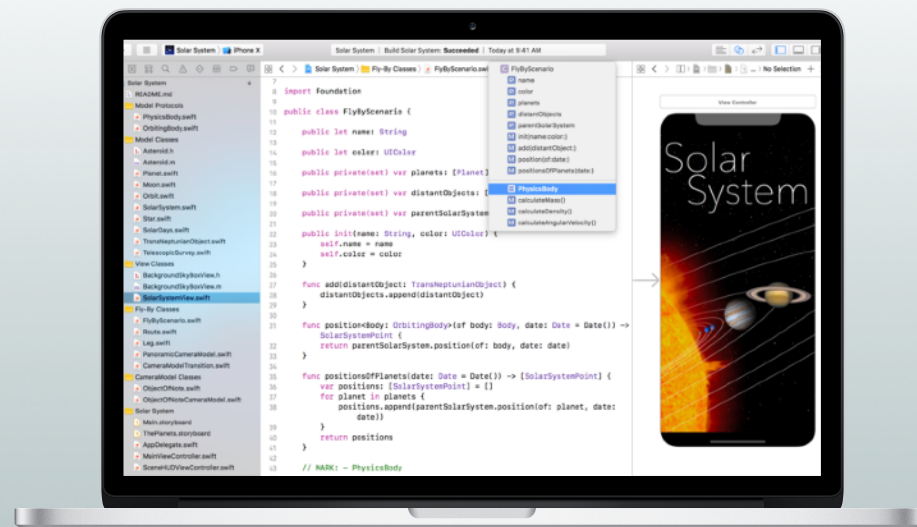
Innan det första klubbmötet måste du se till att det här finns:

- **Mac.** Deltagarna behöver Mac-datorer med macOS Mojave eller High Sierra. Det bästa är om varje deltagare har en egen Mac, men de kan också dela och koda tillsammans.
- **Xcode.** Den här gratisappen för Mac från Apple används för att skapa mängder av appar för Mac och iOS. Den innehåller alla verktyg som behövs för att åstadkomma en fantastisk användarupplevelse. Xcode 9 är kompatibelt med Swift 4, medan Xcode 10 är kompatibelt med Swift 4.2.
- **Intro to App Development with Swift.** Den här gratisresursen från Apple guidar nybörjare genom åtta kodningsprojekt.
- **Keynote.** Prototyperna till appar kommer ni att göra i Keynote på iPad.
- **Klubbmaterial för Swift-kodklubbar.**

3. Gör upp en plan.

Här är några saker att tänka på:

- Vilka är klubbmedlemmarna? Vad är de intresserade av? Har de någon erfarenhet av kodning eller är de nybörjare?
- Hur ofta ska ni träffas i klubben? Om du planerar ett sommarläger, hur många timmar ska ni ägna åt kodningsaktiviteter?
- Vilken teknisk utrustning finns tillgänglig för klubben?
- Vad har klubben för mål?





4. Sprid informationen.

Sprid information om Swift-kodklubben. Här är några idéer och resurser du kan använda för att locka medlemmar till klubben:

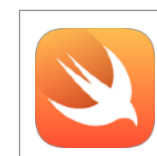
- **Sprid information om klubben.** Informera så många som möjligt om klubben med hjälp av e-post, sociala medier, webben, flygblad och genom att prata med personer i er närhet.
- **Ordna ett informationsmöte.** Fråga potentiella klubbmedlemmar vad de är intresserade av och vilka slags appar de skulle vilja skapa. Berätta om olika idéer till evenemang där klubben kan visa upp sina appar och tala om hur medlemmarna kan engagera sig. Du kan också lägga upp en kort video om klubben på webben.

Det här materialet kan du använda för att göra reklam för din Swift-kodklubb:

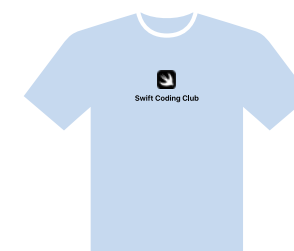
- **Affischer.** [Ladda ner den här gratismallen](#) och använd den för att göra en egen affisch. Skriv ut affischen och sätt upp den, eller gör en digital affisch och dela den på webben. Kom ihåg att ange när och var klubben ska träffas och hur man gör för att gå med.
- **Klistermärken och T-shirtar.** Använd [Swift-kodklubbens klistermärken](#) för att göra reklam för klubben. T-shirtar är ett bra sätt att känna igen medlemmar som presenterar sina appar på olika evenemang. Hämta [Swift-kodklubbens T-shirtmall](#) och använd den för att trycka T-shirtar till klubbmedlemmarna.



Swift-kodklubbens affisch



Swift-kodklubbens klistermärken



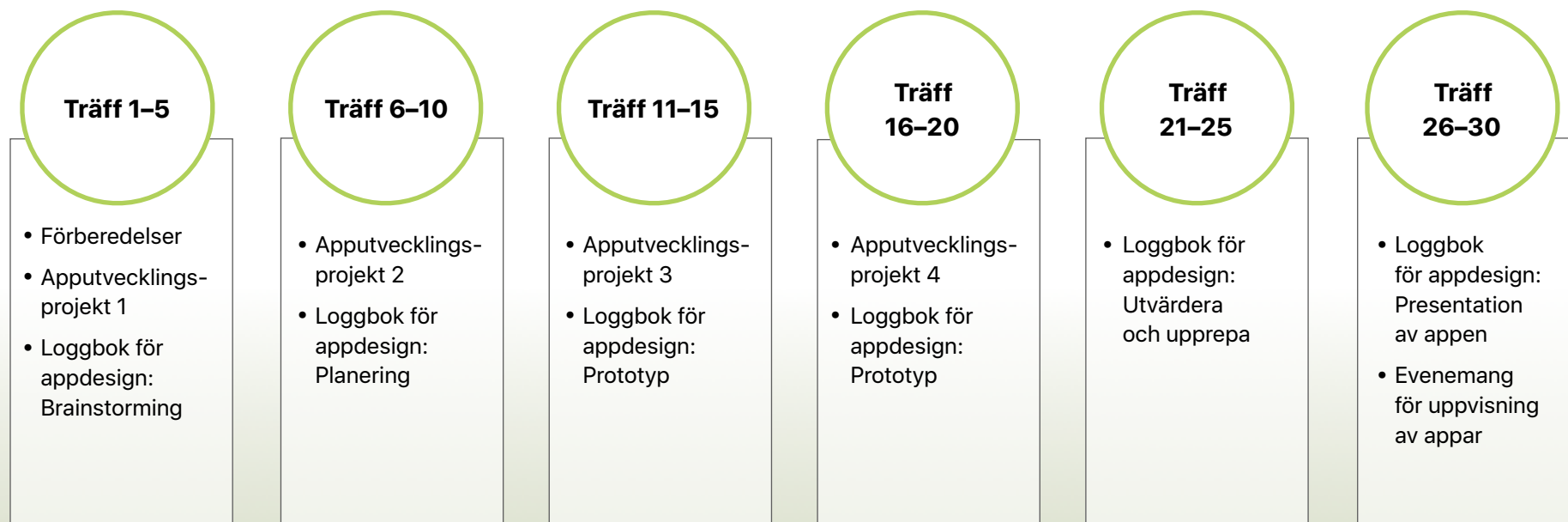
Swift-kodklubbens T-shirt



Lär och designa

Klubbmaterialen är utformat så att du ska kunna varva kodning med appdesign. Du kan också lägga till klubbträffar på andra teman som medlemmarna är intresserade av.

Nedan ser du ett exempel på ett schema med 30 entimmeträffar.



Lägg gärna till fler träffar, där ni till exempel utforskar appdesign för förstärkt verklighet och virtuell verklighet eller får träffa lokala apputvecklare som delar med sig av sina erfarenheter. För att få fart på idéerna under brainstormingfasen kan du också bjuda in gästföreläsare och anordna studieresor.



Sätt ihop en grupp av ledare.

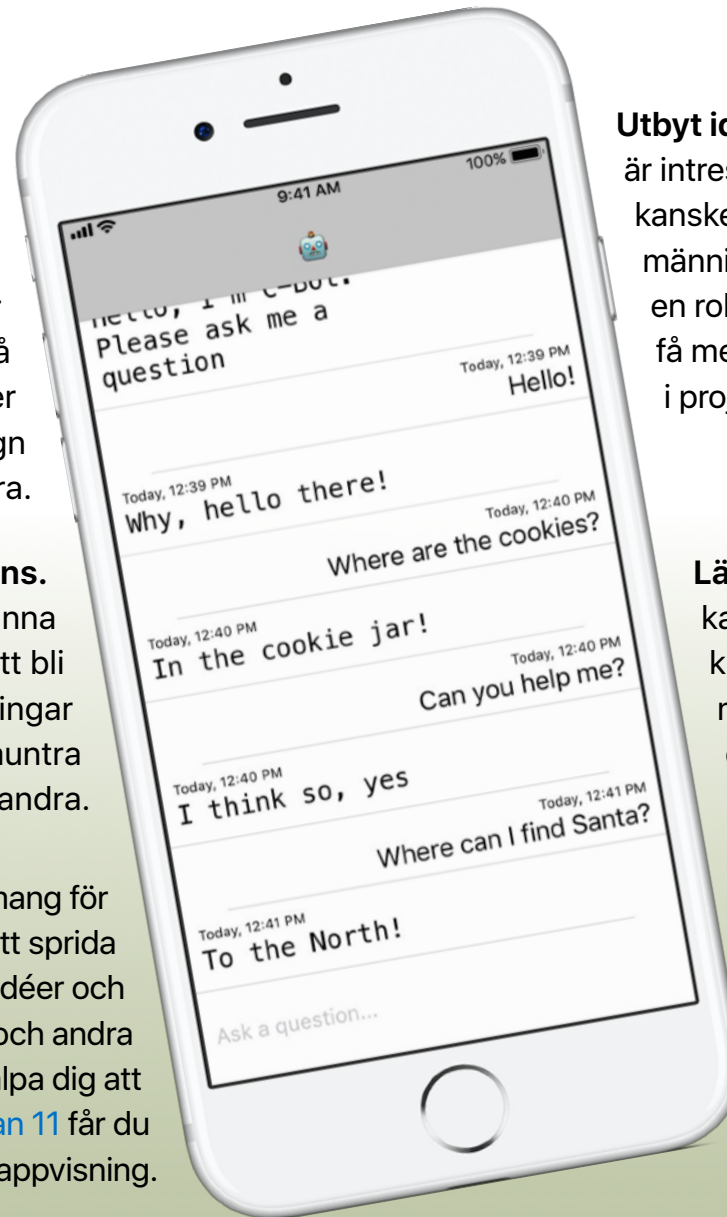
En grupp av medlemmar som hjälper till att leda klubben kan göra det mycket lättare och roligare.

Vilka klubbmedlemmar har ledarskapspotential? Det kan också vara en bra idé att värva funktionärer till evenemang, kodning, appdesign med mera.

Lär er tillsammans.

Klubbledaren måste inte kunna allt. Hjälp klubbmedlemmarna att bli duktiga på att göra efterforskningar och lösa problem själva. Uppmuntra dem också att hjälpa varandra.

Visa upp resultatet. Ett evenemang för uppvisning av appar är ett bra sätt att sprida information om klubben, appidéer och kodning till vänner, föräldrar, lärare och andra intresserade. Det kan också hjälpa dig att rekrytera nya medlemmar. På [sidan 11](#) får du tips på hur du kan anordna en appvisning.

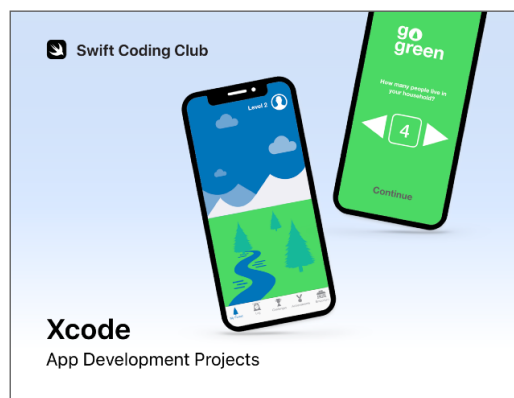


Utbyt idéer. En del medlemmar kanske är intresserade av att göra spel. Andra kanske vill skapa appar för att hjälpa människor, lära sig Swift eller styra en robot. Fundera på olika sätt att få medlemmarna att jobba tillsammans i projekt som de bryr sig om.

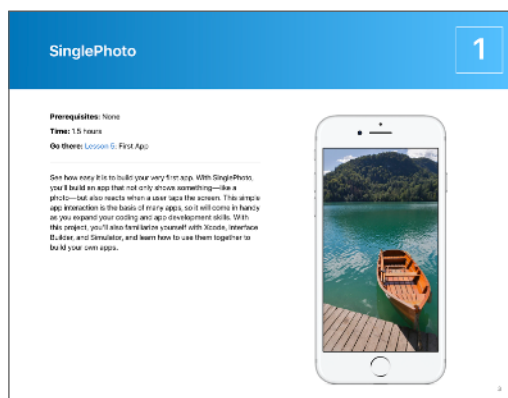
Lär av varandra. En del medlemmar kanske ligger långt före sina klubbkompisar. Försök para ihop de mest avancerade med nybörjarna när de ska jobba två och två. Att lära ut är också ett bra sätt att lära sig själv!



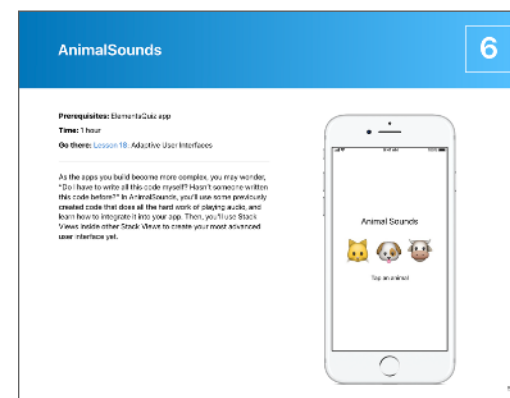
Apputvecklingsprojekt för Xcode



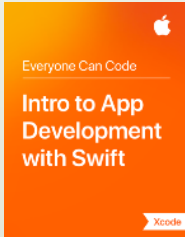
Åtta projekt guidar nybörjaren genom grundläggande kodningskoncept och apputveckling. Projekten fokuserar på olika aspekter av appar och varje projekt bygger vidare på det föregående. När deltagarna är klara med dem har de tillräckliga kunskaper för att bygga egna appar.



Tanken är inte att medlemmarna ska genomföra alla åtta projekten. Målet är att presentera olika aspekter av appdesign för dem och ge dem inspiration att skapa egna appar.



Medlemmarna behöver kursen Intro to App Development with Swift för att kunna genomföra projekten. Rätt förkunskaper är ett måste!



Hämta Intro to App Development with Swift på engelska >



Vill du fördjupa dig i ämnet eller ha mer information?
Hämta lärarhandledningen för Intro to App Development with Swift på engelska >

Tips för lärande med Xcode



Använd konsolen vid felsökning.

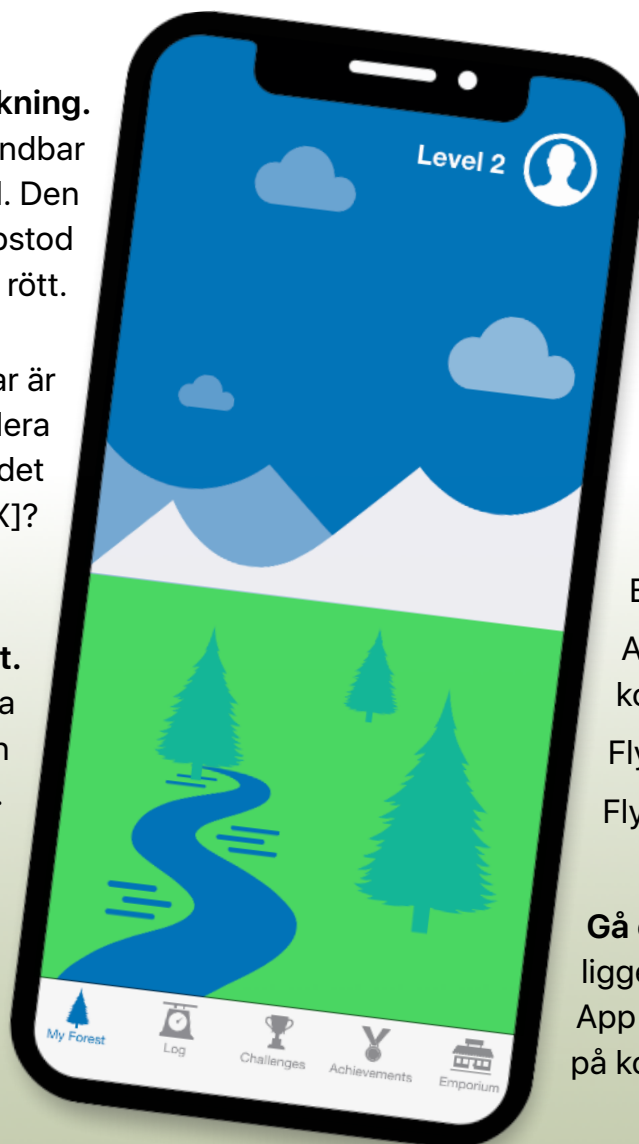
Konsolen kan innehålla användbar information om vad som gick fel. Den rad i koden där felet uppstod markeras med rött.

Stanna upp och fundera. Buggar är oundvikliga. Stanna upp och fundera igenom problemet. Hur yttrar det sig? Fungerade det bra fram till [X]?

Kod kan skrivas på många sätt.

Låt medlemmarna granska varandras kod, ge respons och hjälpa varandra med felsökning.

Ordna en helpdesk. Ställ i ordning en plats där klubbens experter kan ge support till sina kamrater.



Utforska inställningar för Xcode. Gör inställningar för textredigering och annat genom att välja Xcode > Preferences i menyraden. Du kan bland annat lägga till utvecklarkonton, anpassa navigeringen, välja typsnitt och ange vilket beteende som ska triggas av en viss händelse.

Kortkommandon på tangentbordet:

Bygg projektet: ⌘ B

Bygg och kör projektet: ⌘ R

Aktivera kommentarer på markerade kodrader: ⌘ /

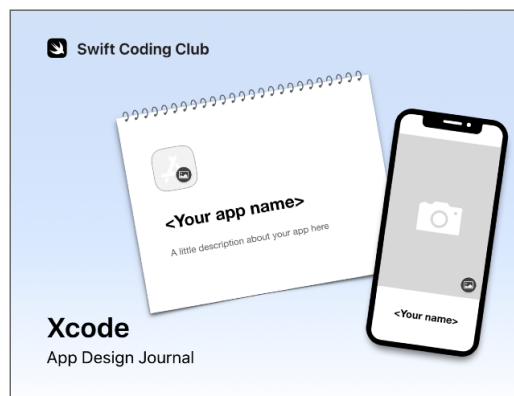
Flytta markerad kod åt vänster: ⌘ [

Flytta markerad kod åt höger: ⌘]

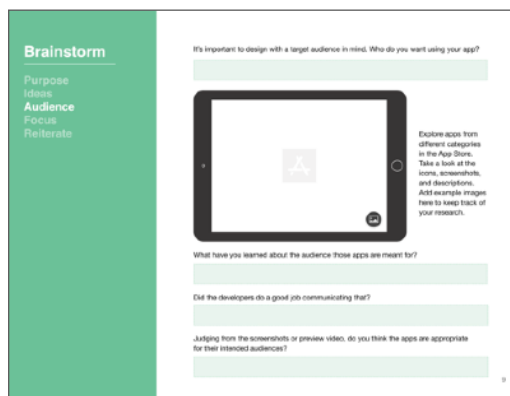
Gå ett steg längre. Klubbmedlemmar som ligger före de andra kan jobba igenom kursen App Development with Swift och fokusera mer på kodningen av sin prototyp i Xcode.



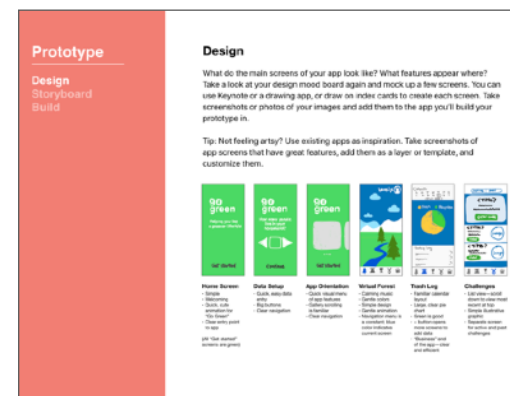
Loggbok för appdesign



Deltagarna använder den här loggboken i Keynote för att lära sig om appfunktioner och skapa en app som löser ett problem i deras närmiljö.

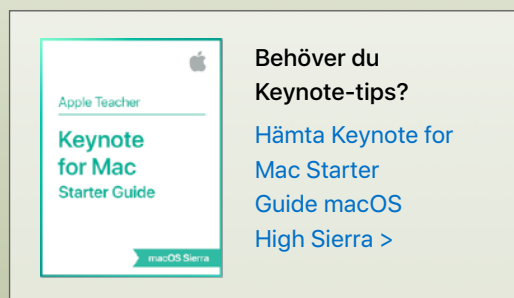


Deltagarna går ihop i små grupper, brainstormar och planerar en app som ska lösa problemet och skapar sedan en fungerande prototyp i Keynote.



Loggboken för appdesign hjälper deltagarna att utvärdera sin design och finslipa sina prototyper i omgångar, precis som professionella apputvecklare.

Deltagarna skapar en tre minuter lång presentation eller video och visar upp sitt arbete under ett evenemang om appdesign.



Uppmärksamma



Evenemang för uppvisning av appdesign

Att visa upp designprocessen och apparna är ett bra sätt att engagera fler personer i klubbens verksamhet. Det ger också tillfälle att undersöka vilka problem i omgivningen som skulle kunna lösas med hjälp av appar. Dessutom är det ett suveränt sätt att visa upp klubbmedlemmarnas talanger!

1. Planera det stora evenemanget. Boka in ett datum för appvisningen och bjud in elever, lärare, föräldrar och andra intresserade.

Ge varje lag tid att presentera sin app ordentligt och att svara på frågor från publiken. Om klubben är stor kan du dela upp presentationerna i två omgångar.

Avsluta gärna med att visa ett roligt bildspel med bilder tagna under klubbmötena.

2. Designtävling. Lite vänskaplig konkurrens kan vara bra för motivationen. Inspirera klubbmedlemmarna genom att utlysa priser för olika prestationer inom appdesign. Det kan till exempel vara:

- Bästa programmering
- Bästa innovation
- Bästa design
- Bästa presentation

Du kan också engagera besökarna genom att utlysa ett publikpris.



Du kan ladda ner det här [diplomet](#) och anpassa det efter de olika priskategorierna.



3. Rekrytera domare och mentorer. Domarna och mentorerna kan vara lärare eller annan personal, elever som är duktiga på programmering, experter inom apputveckling eller design, ledamöter i skolstyrelsen, representanter från kommunen eller personer som skulle kunna ha nytta av apparna.

Domarna behöver inte vänta på evenemanget för att träffa klubben. Bjud gärna in dem som gästföreläsare och låt dem dela med sig av sina expertkunskaper redan under brainstorming- eller planeringsskedet.

4. Utse en vinnare. Domarna kan använda bedömningsskalan på nästa sida som stöd när de ska bedöma presentationerna och ge respons. Du kan visa bedömningsskalan för klubbmedlemmarna före evenemanget, under utvärderingsfasen av designprocessen.

5. Dela och inspirera. Spela gärna in presentationerna under evenemanget. Dela dem med alla som kan vara intresserade och samla höjdpunkterna i en video som kan inspirera framtida klubbmedlemmar.



Bedömningsskala

[Hämta >](#)

Kategori	Nybörjare (1 poäng)	Medel (2 poäng)	Mycket kunnig (3 poäng)	Expert (4 poäng)	Poäng
Presentationens innehåll	Tar upp grundläggande information, såsom syfte och målgrupp.	Förklarar appens syfte och design och hur den uppfyller användarnas behov på ett tydligt sätt.	Förklarar problemet laget försöker att lösa, efterfrågan på marknaden, målgruppen och hur appen utformats för att uppfylla användarnas behov på ett tydligt och intressant sätt.	En säljande presentation som backas upp av bevis som visar hur appen uppfyller, överträffar eller omdefinierar användarnas behov.	
Framförande av presentationen	Informativt, en medlem i laget framför presentationen.	Entusiastiskt och med självförtroende, mer än en medlem i laget framför presentationen.	Engagerande, bra användning av bilder som stöd för berättelsen, laget lyfter fram varje enskild medlems bidrag.	Kreativt och minnesvärt berättande, engagerande visuellt stöd, smidiga övergångar mellan olika medlemmar i laget.	
Användargränssnitt	Konsekventa skärmar som ger stöd för appens syfte.	Tydlig, funktionell design med välkända inslag. Prototypen har stöd för grundläggande användning.	Elegant, tydlig och tilltalande design med genomtänkt användning av färg, layout och läsbarhet. Prototypen ger en känsla av var användaren befinner sig när hen navigerar.	Designen gör det möjligt för användaren att interagera med innehållet. Prototypen använder animering och layout för att skapa en smidig, engagerande upplevelse.	
Användarupplevelse	Tydligt syfte, användaren kan nå ett eller flera mål.	Konsekvent standardnavigering, intuitiv väg genom appen.	Kan anpassas till användarens behov, har skapats med tillgänglighet, integritet och säkerhet i åtanke.	Innovativ, överraskande och spännande, ger användaren en ny typ av upplevelse som skiljer den från konkurrenternas appar.	
Kodningskoncept	Viss koppling mellan appfunktioner och underliggande kod.	Förklarar hur allmänna kodningskoncept såsom datatyper, villkorslogik och pekhandlingar förhåller sig till appen.	Beskriver specifika kodningsuppgifter som krävs för att bygga appen, demonstration av hur koden styr appens funktioner.	Förklarar appens arkitektur, datastruktur, algoritmer och funktioner, tar upp beslutsfattandet som ledde till att metoden utvecklades.	
Teknisk utvärdering (frivilligt) <i>För funktionella prototyper i Xcode. Jurymedlemmarna bör känna till goda exempel på apputveckling med Swift och iOS.</i>	Swift-kod körs i vissa exempel, koden är enkel utan abstraktion.	Koden körs felfritt i alla exempel, koden är enkel med antydning till abstraktion.	Koden är strukturerad enligt namngivningskonventionerna i Swift och har stora inslag av abstraktion, följer iOS-riktlinjer.	Koden är väldokumenterad med tydliga kommentarer, effektiv användning av Swift-funktioner, strukturerad, till exempel enligt principen Model-View-Controller.	
Kommentarer:					0 Poäng-summa



Swift-kodklubben

Xcode

Diplom

Tilldelas

För

Namnteckning

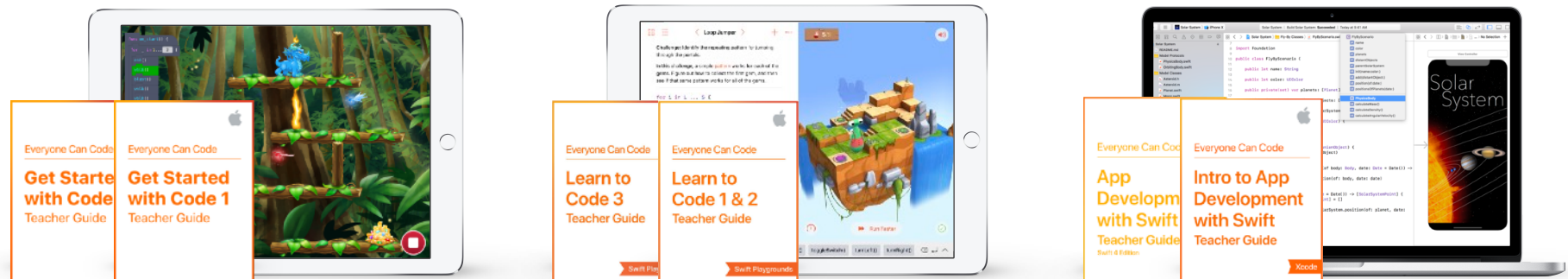
Datum

Gå ett steg längre

Swift-kodklubben är bara början på din kodningsresa. Alla kan koda innehåller roligt och informativt kursmaterial som hjälper kodare att gå från grunderna på iPad till att bygga riktiga appar på Mac. Vi erbjuder också App Development with Swift-certifiering till elever som har slutfört kursen App Development with Swift.

Och du behöver inte stanna vid klubbaktiviteter. Omfattande lärarhandledningar hjälper dig som lärare att introducera kodning i klassrummet med stegvisa, läroplansanpassade lektioner för alla åldrar, från förskola till högskola.

[Visa alla resurser för Alla kan koda >](#)



[Läs mer om kursmaterialet
Kom igång med kod >](#)

[Läs mer om kursmaterialet till
Swift Playgrounds >](#)

[Läs mer om kursmaterialet
App Development with Swift >](#)



© 2018 Apple Inc. Alla rättigheter förbehålls. Apple, Apples logotyp, AirDrop, iPad, Keynote, Mac, macOS och Xcode är varumärken som tillhör Apple Inc. och är registrerade i USA och andra länder. Swift och Swift Playgrounds är varumärken som tillhör Apple Inc. Övriga namn på produkter och företag som nämns kan vara varumärken som tillhör sina respektive företag. November 2018