

PG5600

IOS PROGRAMMING

FORELESNING 11

SIST GANG

PERSISTERING

AGENDA

1. Utviklerprogrammer
2. Sertifikater & Provisjonsprofiler
3. Bygging og signering
4. Distribusjon og iTunes Connect
5. Betatesting
6. Gjennomgang av innleveringsoppgave

UTVIKLERPROGRAMMER

IOS DEVELOPER PROGRAM - INDIVIDUAL (\$99)

- » Passer enkeltpersonforetak
- » En utvikler
- » Kan distribuere på App Store

IOS DEVELOPER PROGRAM - COMPANY (\$99)

- » For en bedrift
- » Typisk der et eller flere team vil lage iOS Apps
- » Kan distribuere på App Store

IOS DEVELOPER ENTERPRISE PROGRAM (\$299)

- » For en bedrift
- » Her kan man lage applikasjoner for internbruk
- » Kan ikke distribuere på App Store

IOS DEVELOPER UNIVERSITY PROGRAM (GRATIS)

- » Typisk for høyere utdanningsinstitusjoner
- » Westerdals har ikke fått dette på plass enda, da de ikke har fått igjennom navnbytte fra NITH

UTVIKLERPROGRAMMER OG ROLLER

Access and Responsibilities	Agent	Admin	Member
Download available GM and Pre-Release Software	✓	✓	✓
Purchase and Submit Technical Support Incidents (TSI)	✓	✓	✓
Access Developer Forums	✓	✓	✓
Invite Members and Assign Roles (company only)	✓	✓	
Enroll in Additional Developer Programs	✓		
Accept Developer Program Agreements	✓		
Renew Program Memberships	✓		

iOS Developer Program	Agent	Admin	Member
Download Development Provisioning Profiles	✓	✓	✓
Submit Certificate Signing Request	✓	✓	✓
Approve Certificate Signing Requests	✓	✓	
Create Development Provisioning Profiles	✓	✓	
Register, Configure, and Delete App IDs	✓	✓	
Add and Disable Device UDIDs	✓	✓	
Create an iOS Distribution Certificate and Distribution Provisioning Profiles	✓	✓	
Create Certificates for Apple Push Notification service and Pass Type IDs	✓	✓	
Submit Apps and App Updates to iTunes Connect	✓		

SERTIFIKATER & PROVISJONSPROFILER

APP ID

- » En unik identifikator for applikasjonen din
- » Inneholder to deler
 - » App ID Prefix - 10-chars hexadecimal streng, default din team ID
 - » App ID Suffix (Bundle Identifier) - Eksplisitt (Game Center, In-App Purchase, Data Protection og iCloud) eller Wildcard
- » Kan lages manuelt eller lages med Xcode



Name: com.hinderberg.Telefonterror

Prefix: ZPXPT767U5

ID: com.hinderberg.Telefonterror

Application Services:

Service	Development	Distribution
App Group	Disabled	Disabled
Associated Domains	Disabled	Disabled
Data Protection	Disabled	Disabled
Game Center	● Enabled	● Enabled
HealthKit	Disabled	Disabled
HomeKit	Disabled	Disabled
Wireless Accessory Configuration	Disabled	Disabled
iCloud	Disabled	Disabled
In-App Purchase	● Enabled	● Enabled
Inter-App Audio	Disabled	Disabled
Apple Pay	Disabled	Disabled
Passbook	Disabled	Disabled
Push Notifications	Disabled	Disabled
VPN Configuration & Control	Disabled	Disabled

Edit

DISTRIBUSJONSSERTIFIKAT

- » Et sertifikat som forteller noe om identiteten til den som publiserer applikasjonen
- » Kan bare lages av Team Agents
- » Har bare typisk ett av disse
- » Kan lages manuelt eller lages med Xcode

LAG ET DISTRIBUTJONSSERTIFIKAT - DEL 1

- » Logg inn på Apple Developer Member Center
- » Klikk på linken Certificates, Identifiers & Profiles
- » Venstre meny, klikk All under Certificates, deretter (+) knappen
- » Velg App Store and Ad Hoc og klikk Continue

LAG ET DISTRIBUTJONSSERTIFIKAT - DEL 2

- » Følg introduksjonen for å lage en Certificate Signing Request (CSR)
- » Last opp CSR og klikk Generate
- » Trykk oppdater knappen i nettleser på Certificates - All
- » Trykk Approve
- » Last ned *.cer filen og dobbelklikk

PROVISJONSPROFIL FOR DISTRIBUTJON

- » Inneholder informasjon om hvilke distribusjonssertifikat og App ID den tilhører
- » Om du skal bruke den til Ad Hoc må du også velge enheter
- » Kan lages automatisk med Xcode eller manuelt
- » Er de som brukes for å tilate å installere på en enhet

Sertifikater, App Idr & Profiler

DEMO

iOS Apps ▾

🔑 Certificates

- All
- Pending
- Development
- Production

ID Identifiers

- App IDs
- Pass Type IDs
- Website Push IDs
- iCloud Containers
- App Groups
- Merchant IDs

📱 Devices

- All

📄 Provisioning Profiles

- All
- Development
- Distribution

iOS Certificates

+ 🔍

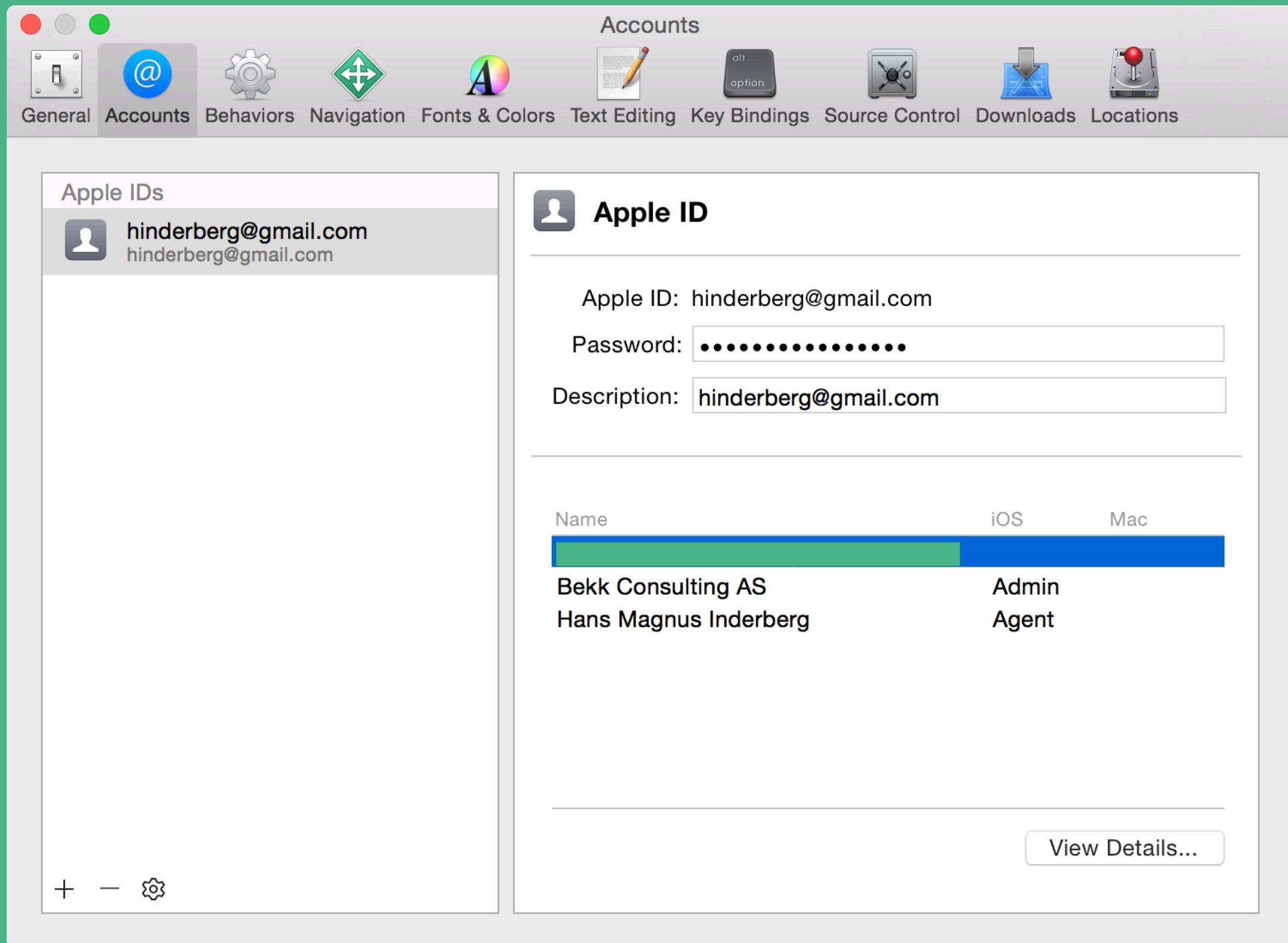
3 Certificates Total

Name	Type	Expires
Hans Magnus Inderberg	iOS Development	Oct 01, 2015
Hans Magnus Inderberg	iOS Distribution	Nov 10, 2015
Hans Magnus Inderberg	iOS Development	Oct 29, 2015

BYGGING OG SIGNERING

BYGGING OG SIGNERING MED XCODE

DEMO



Accounts

General

Accounts

Behaviors

Navigation

Fonts & Colors

Text Editing

Key Bindings

Source Control

Downloads

Locations

Apple IDs

hinderberg@gmail.com

hinderberg@gmail.com

Hans Magnus Inderberg

hinderberg@gmail.com

Signing Identities	Platform	Status
iOS Development (2)	iOS	Valid
iOS Distribution	iOS	Valid

+

⚙

Provisioning Profiles	Expiration	Entitlements

+

-

⚙

↻

Done

▼ Code Signing	
Setting	⚠ Telefonterror
Code Signing Entitlements	
▼ Code Signing Identity	<Multiple values> ⚡
Ad-Hoc	iOS Distribution ⚡
Any iOS SDK ⚡	⊖ iOS Distribution ⚡
Debug	iOS Developer ⚡
Any iOS SDK ⚡	iOS Developer ⚡
Release	iOS Distribution ⚡
Any iOS SDK ⚡	iOS Distribution ⚡
Code Signing Resource Rules Path	
Other Code Signing Flags	
▼ Provisioning Profile	Automatic ⚡
Ad-Hoc	Automatic ⚡
Any iOS SDK ⚡	Automatic ⚡
Debug	Automatic ⚡
Any iOS SDK ⚡	Automatic ⚡
Release	Automatic ⚡
Any iOS SDK ⚡	Automatic ⚡

BYGGING OG SIGNERING MED TERMINALEN

XCODEBUILD

- » Er det som ligger bak når man bruker Xcode til å bygge
- » Når du bruker "Build & Run" knappen er det `xcodebuild` som blir trigget
- » Man invoker med parametre som lager og starter en `.ipa` fil på device eller simulator
- » Fordelen er at man kan lage sine egne byggprosesser

```
#!/bin/sh
```

```
OUTPUTDIR="./build"
```

```
APPNAME="app name"
```

```
SCHEME="app scheme"
```

```
APP_WORKSPACE="Path/To/app.xcworkspace"
```

```
rm "$OUTPUTDIR/$APPNAME.ipa"
```

```
xcodebuild -workspace "$APP_WORKSPACE"
```

```
    -scheme "$SCHEME"
```

```
    archive -archivePath "$OUTPUTDIR/$APPNAME.xcarchive"
```

```
xcodebuild -exportArchive -exportFormat ipa
```

```
    -archivePath "$OUTPUTDIR/$APPNAME.xcarchive"
```

```
    -exportPath "$OUTPUTDIR/$APPNAME.ipa"
```

XCODEBUILD GJENNOMGANG I TERMINALEN

2

2

2

0

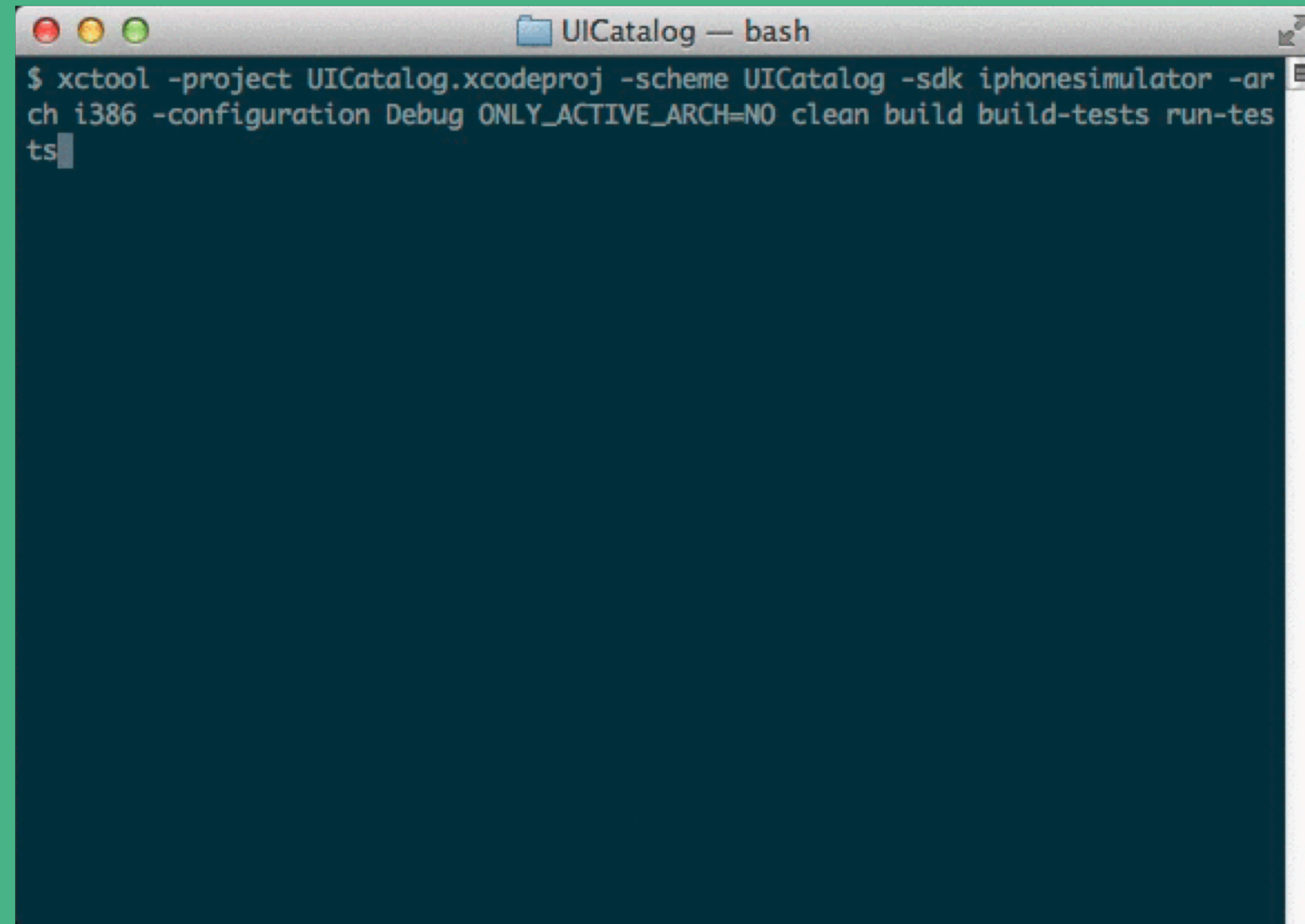
0

0

XCTOOL

- » Erstattnng for xcodebuild
- » Har til hensikt å gjøre det enklere å bygge og teste iOS og OS X prosjekter
- » Laget av Fred Potter og hans team hos Facebook

FARGER OG MINDRE TEKST!



```
$ xctool -project UICatalog.xcodeproj -scheme UICatalog -sdk iphonesimulator -arch i386 -configuration Debug ONLY_ACTIVE_ARCH=NO clean build build-tests run-tests
```

STØTTE FOR FLERE RAPPORTTERINGSFORMATER

- » `pretty`: textbasert som bruker ANSI farger og unicode symboler for fin output (default)
- » `plain`: lik `pretty`, men uten farger og unicode symboler
- » `phabricator`: JSON array som kan brukes inn i Phabricator (et code gjennomgang verktøy)
- » `junit`: XML output som fungerer likt JUNIT test resultater
- » `user-notifications`: MAC notification center
- » med flere

```
path/to/xctool.sh \  
-workspace YourWorkspace.xcworkspace \  
-scheme YourScheme \  
build
```

```
path/to/xctool.sh \  
-workspace YourWorkspace.xcworkspace \  
-scheme YourScheme \  
test
```

KONTINUERLIG INTEGRASJON OG KONTINUERLIG DEPLOY

HVORFOR?

- » Kjøre tester hver gang en utvikler endrer koden
- » Kan brukes til å bygge en produksjonsklar og testklar versjon av applikasjonen ved enhver endring
- » Kan automatisk laste opp en app til en server så testere kan laste ned appen
- » Kan i utgangspunktet automatisere opplasting til App Store for en app

FORSKJELLIGE KONTINUERLIG INTEGRASJONS SERVERE

- » Travis CI - er en kontinuerlig integrasjons server som du slipper å kjøre selv. Tett integrert med GitHub
- » Xcode Bots - Apple sin server (krever OSX Server)
- » Jenkins - Open Source server som er lett å sette opp og lett å utvide

JENKINS OG XCTOOL

- » Fungerer utmerket og er det vi bruker på flere prosjekter
- » Lett å sette opp
- » Lett å komme i gang
- » Hvorfor ikke Xcode Bots? Lite konfigurerbart og lite kontroll enn så lenge - støtter ikke flere plattformer

GJENNOMGANG AV KODE MED EKSEMPEL FRA ET PÅGÅENDE PROSJEKT

DISTRIBUSJON OG ITUNES CONNECT

APP STORE REVIEW GUIDELINES

TENKT PÅ BARNNA

"WE HAVE LOTS OF KIDS DOWNLOADING LOTS OF APPS. PARENTAL CONTROLS WORK GREAT TO PROTECT KIDS, BUT YOU HAVE TO DO YOUR PART TOO. SO KNOW THAT WE'RE KEEPING AN EYE OUT FOR THE KIDS."

NYTTIG, UNIK, VARIG UNDERHOLDNING

"WE HAVE OVER A MILLION APPS IN THE APP STORE. IF YOUR APP DOESN'T DO SOMETHING USEFUL, UNIQUE OR PROVIDE SOME FORM OF LASTING ENTERTAINMENT, OR IF YOUR APP IS PLAIN **CREEPY****, IT MAY NOT BE ACCEPTED."**

KASTET SAMMEN

"IF YOUR APP LOOKS LIKE IT WAS COBBLED TOGETHER IN A FEW DAYS, OR YOU'RE TRYING TO GET YOUR FIRST PRACTICE APP INTO THE STORE TO IMPRESS YOUR FRIENDS, PLEASE BRACE YOURSELF FOR REJECTION. WE HAVE LOTS OF SERIOUS DEVELOPERS WHO DON'T WANT THEIR QUALITY APPS TO BE SURROUNDED BY AMATEUR HOUR."

GAR OVER STREKEN

"WE WILL REJECT APPS FOR ANY CONTENT OR BEHAVIOR THAT WE BELIEVE IS OVER THE LINE. WHAT LINE, YOU ASK? WELL, AS A SUPREME COURT JUSTICE ONCE SAID, "I'LL KNOW IT WHEN I SEE IT". AND WE THINK THAT YOU WILL ALSO KNOW IT WHEN YOU CROSS IT."

DU KAN KLADE

"IF YOUR APP IS REJECTED, WE HAVE A REVIEW BOARD THAT YOU CAN APPEAL TO. IF YOU RUN TO THE PRESS AND TRASH US, IT NEVER HELPS."

IKKE PRØV Å LUR APPLE OG DERES SYSTEMER

"IF YOU ATTEMPT TO CHEAT THE SYSTEM (FOR EXAMPLE, BY TRYING TO TRICK THE REVIEW PROCESS, STEAL DATA FROM USERS, COPY ANOTHER DEVELOPER'S WORK, OR MANIPULATE THE RATINGS) YOUR APPS WILL BE REMOVED FROM THE STORE AND YOU WILL BE EXPELLED FROM THE DEVELOPER PROGRAM."

DOKUMENTET ENDRER SEG

"THIS IS A LIVING DOCUMENT, AND NEW APPS PRESENTING NEW QUESTIONS MAY RESULT IN NEW RULES AT ANY TIME. PERHAPS YOUR APP WILL TRIGGER THIS."

GUIDELINES

ITUNES CONNECT DEMO



My Apps



Sales and Trends



Payments and
Financial Reports



iAd



Users and Roles



Agreements, Tax,
and Banking



Resources and
Help

BETA TESTING

TO ENKLE MÅTER

- » Signere appene med enterprisesertifikat og legge de ut på en server
- » Test Flight

TESTFLIGHT DEMO



Telefonterror iOS

● 1.2.1 Ready for Sale

[Versions](#)

[Prerelease](#)

[Pricing](#)

[In-App Purchases](#)

[Game Center](#)

[Reviews](#)

[More](#) ▾

[Builds](#)

[Internal Testers](#)

[External Testers](#)

To start testing with TestFlight, upload your builds using [Xcode 6 or later](#), or [Application Loader 3 or later](#).

OPPSUMMERING
JEG VIL HA UT MIN FØRSTE IOS APP!

- » Kjøp et utviklerprogram
- » Lag en App ID
- » Lag og installer et distribusjonssertifikat
- » Lag og installer en provisjonsprofil for produksjon
- » Bygg appen din med provisjonsprofilen og sertifikatet
- » Opprett app i iTunes Connect m/metadata
- » Last opp applikasjonen til iTunes Connect
- » Submit til App Store

GJENNOMGANG AV INNLEVERINGSOPPGAVE

OPPGAVE SE ITS LEARNING

[HTTPS://GITHUB.COM/HINDERBERG/IOS-SWIFT-KURS](https://github.com/hinderberg/ios-swift-kurs)