



iOS App Testen

Rudi Niemeijer
TestNet voorjaarsevenement 30 mei 2012

twitter  { @rudiniemeijer
@testnetnl

 Testconsultancy Groep



iOS App Testen

TMap Next
zoals netboot

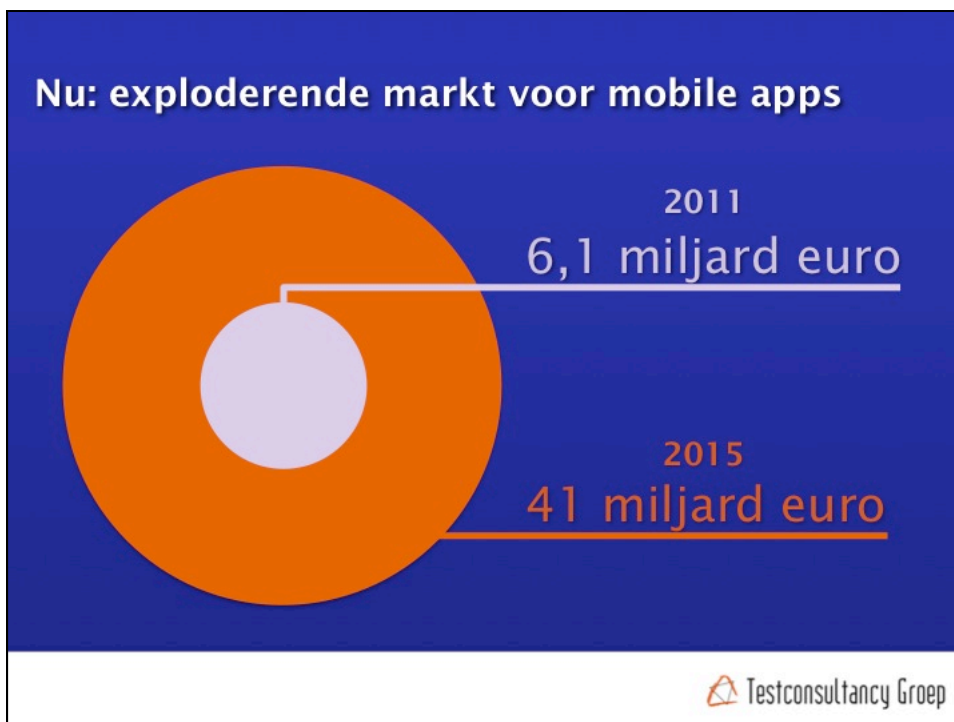
Welkom

TEST NET

10 trends in
Performance
testen

Testing the API
behind a mobile app

 Testconsultancy Groep





The image shows a timeline of iPod models and milestones from 2001 to 2004. Key milestones include:

- 2001:** 125,000 1st Gen iPods sold in 2001. The iPod classic 1st Gen is introduced at a price of \$499.
- 2002:** 600,000 iPods sold in 2002. The introduction of iTunes is marked.
- 2003:** iTunes opens music store. USB 2.0 is introduced.
- 2004:** 1,000,000 songs available on iTunes. iPod mini releases 2 generations in 1 year and is then discontinued. The iPod photo 1st Gen is introduced at a price of \$199.

Models shown include iPod classic (10 GB, 20 GB, 30 GB, 40 GB) and iPod mini (4 GB).

Testconsultancy Groep

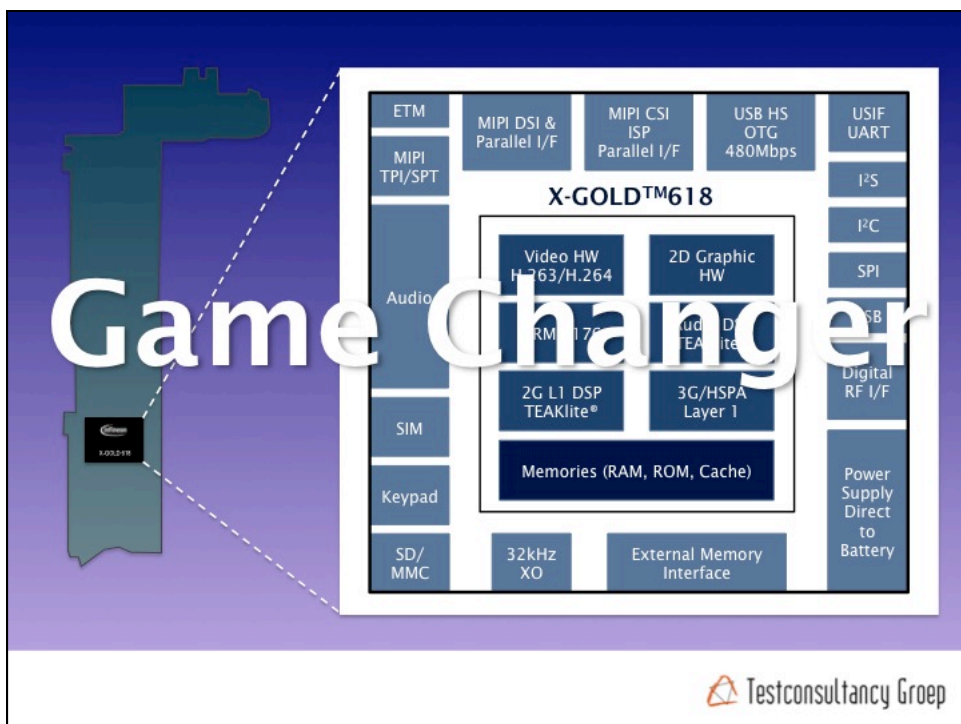
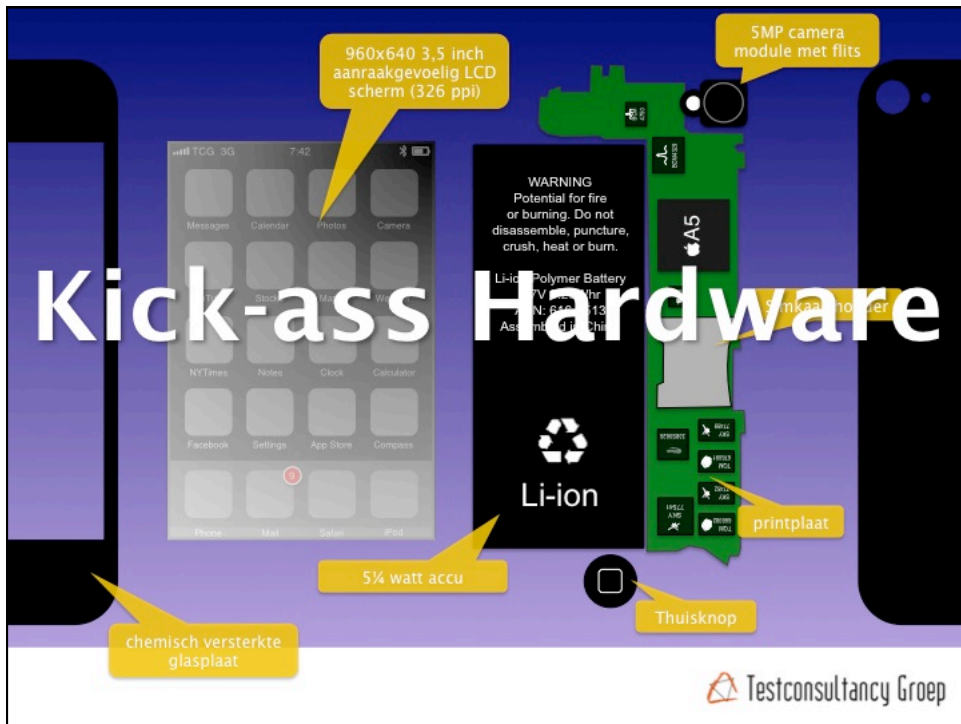
The diagram illustrates the navigation flow on an iPhone, showing various screens and the actions performed to reach them:

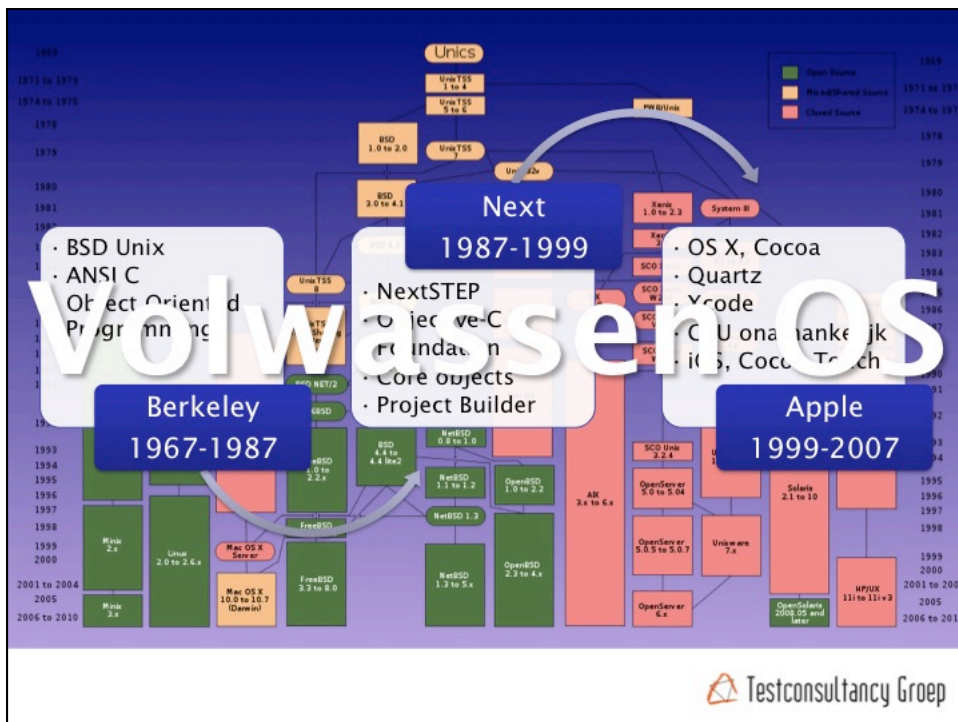
- aan/uit-knop** (power button) leads to the Apple logo screen.
- standby-knop** (sleep button) leads to the lock screen.
- thuis-knop** (home button) leads to the home screen.
- app gekozen** (app selected) leads to the app's interface.
- thuis-knop** (home button) leads back to the home screen.
- aan/uit-knop** (power button) leads to the shutdown screen.
- thuis-knop** (home button) leads back to the home screen.

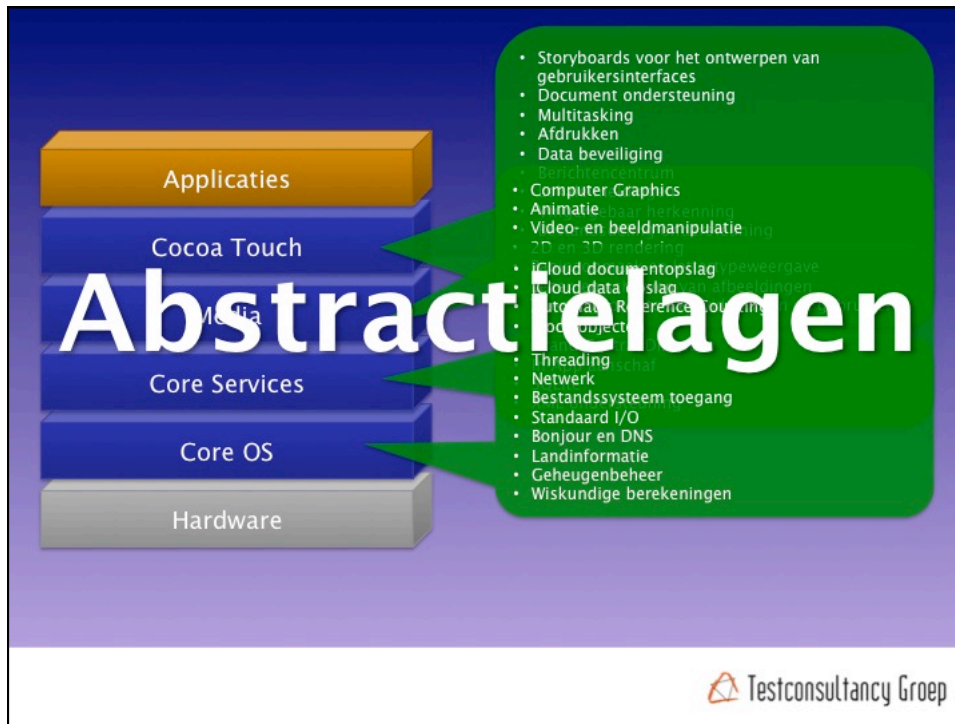
Examples of app screens shown include the Phone app (displaying 2,011), the Clock app (displaying 1:20), and the Calculator app (displaying 235).

App Console


Testconsultancy Groep








iPhone evolutie 2007-2012



iPhone 2007	iPhone 3G 2008	iPhone 3GS 2009	iPhone 4 2010	iPhone 4S 2011
412 MHz ARM 11	412 MHz ARM 11	600 MHz ARM Cortex A8	1 GHz Apple A4	1 GHz dual-core Apple A5
128 MB RAM 4 - 16 GB opslag	128 MB RAM 8 - 16 GB opslag	256 MB RAM 8 - 32 GB opslag	512 MB RAM 8 - 32 GB opslag	512 MB RAM 16 - 64 GB opslag
320x480 pixels 3,5" 163 ppi	320x480 pixels 3,5" 163 ppi	320x480 pixels 3,5" 163 ppi	640x960 pixels 3,5" Retina 326 ppi	640x960 pixels 3,5" Retina 326 ppi
2 MP fixed-focus	2 MP fixed-focus	3.2 MP auto-focus	5 MP + FaceTime auto-focus	8 MP + FaceTime auto-focus
0 Apps	500 Apps	50.000 Apps	250.000 Apps	500.000 Apps

Testconsultancy Groep

iPad evolutie



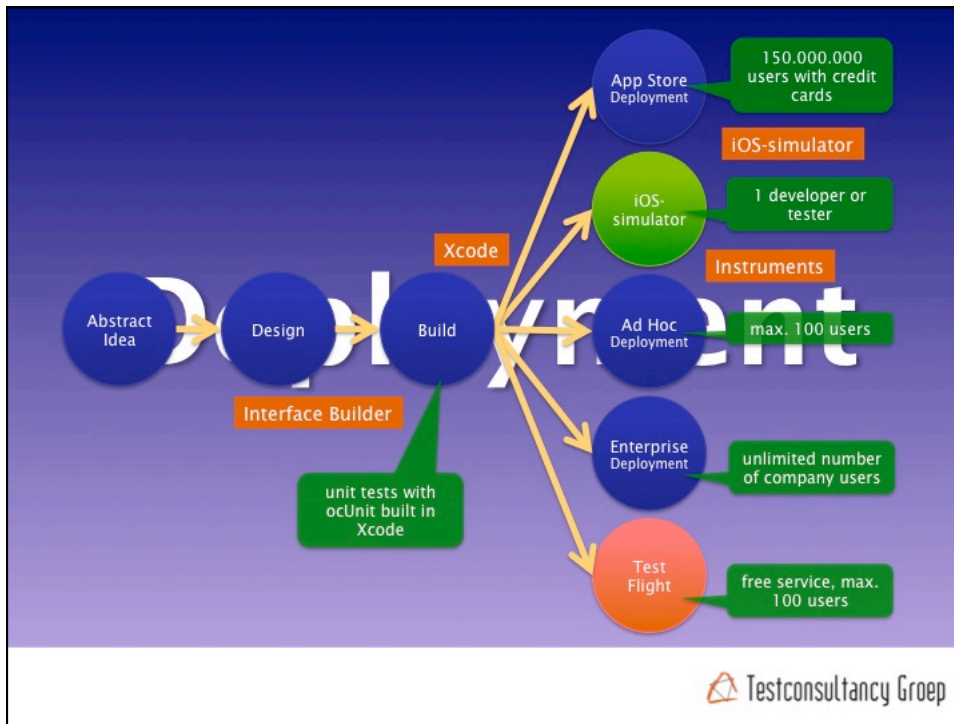
iPad 2010	iPad 2 2011	iPad 3 2012
1 GHz Apple A4	1 GHz dual-core Apple A5	1,08 GHz quad-core Apple A5X
256 MB RAM 16 - 64 GB opslag	512 MB RAM 16 - 64 GB opslag	1024 MB RAM 16 - 64 GB opslag
1024x768 pixels 9,7" 132 ppi	1024x768 pixels 9,7" 132 ppi	2048x1536 pixels 9,7" 246 ppi
geen camera	0,7 MP auto-focus + FaceTime 0,3 MP	5 MP auto-focus + FaceTime 0,3 MP
200.000 iPhone Apps 0 iPad Apps	290.000 iPhone Apps 65.000 iPad Apps	380.000 iPhone Apps 170.000 iPad Apps

Testconsultancy Groep









iOS Developer Programs

	iOS Developer Program - Individual	iOS Developer Program - Company	iOS Developer Enterprise Program	iOS Developer University Program	Registered as an Apple Developer
Dev Center Resources	✓	✓	✓	✓	✓
iOS SDK	✓	✓	✓	✓	✓
Development and testing on simulator	✓	✓	✓	✓	✓
Select Pre-Release Software & Tools	✓	✓	✓		
Apple Developer Forums	✓	✓	✓	✓	
Ability to Create Development Team		✓	✓	✓	
Test on iPad and iPhone	✓	✓	✓	✓	
Ad Hoc Distribution	✓	✓	✓		
In-House Distribution			✓		
App Store Distribution	✓	✓			
Price	\$99/year	\$99/year	\$299/year	Free	Free

TestFlight is free: <http://www.testflight.com>

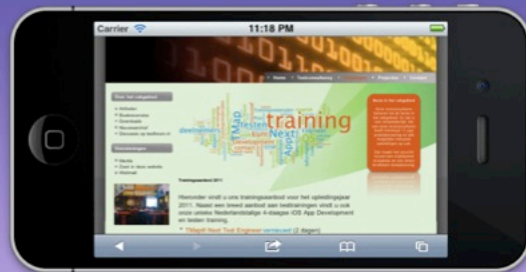
Testconsultancy Groep

iOS-simulator

- Simulatie van een iPhone (al dan niet met Retina display) of iPad op het scherm van de Macintosh
- Geen betaalde Developer Licentie nodig
- Meeste problemen, fouten en onvolkomenheden zijn met de simulator te vinden
- Enkele speciale voorzieningen, zoals de simulatie van geheugenbeperkingen of een binnenkomend telefoongesprek, rotatie, schudden of TV uitvoer
- Snelheid real-time, geen vertragingen
- 'Bijna het echte ding'

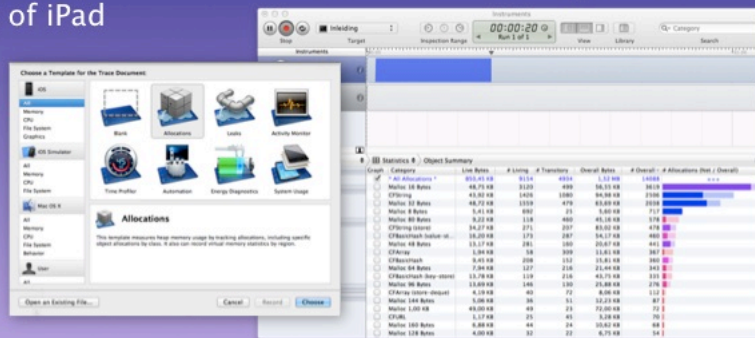
Mogelijkheden en beperkingen

- Speciale hardware-sensoren beperkt of niet ondersteund
- Afhankelijk van de Macintosh
- Verrassend veelzijdig en inzetbaar



Instruments

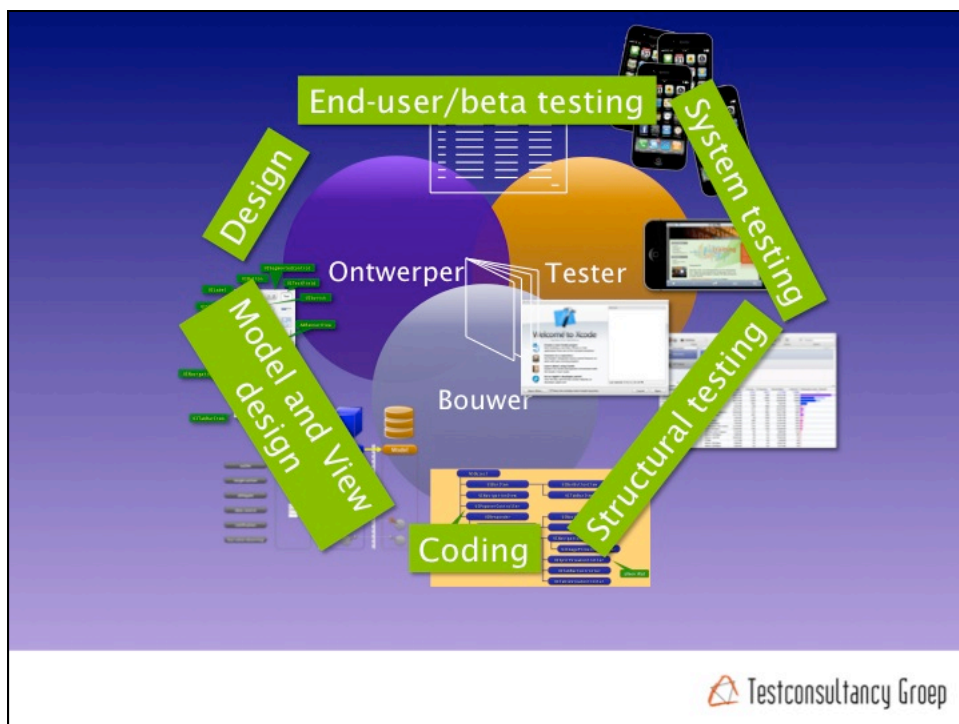
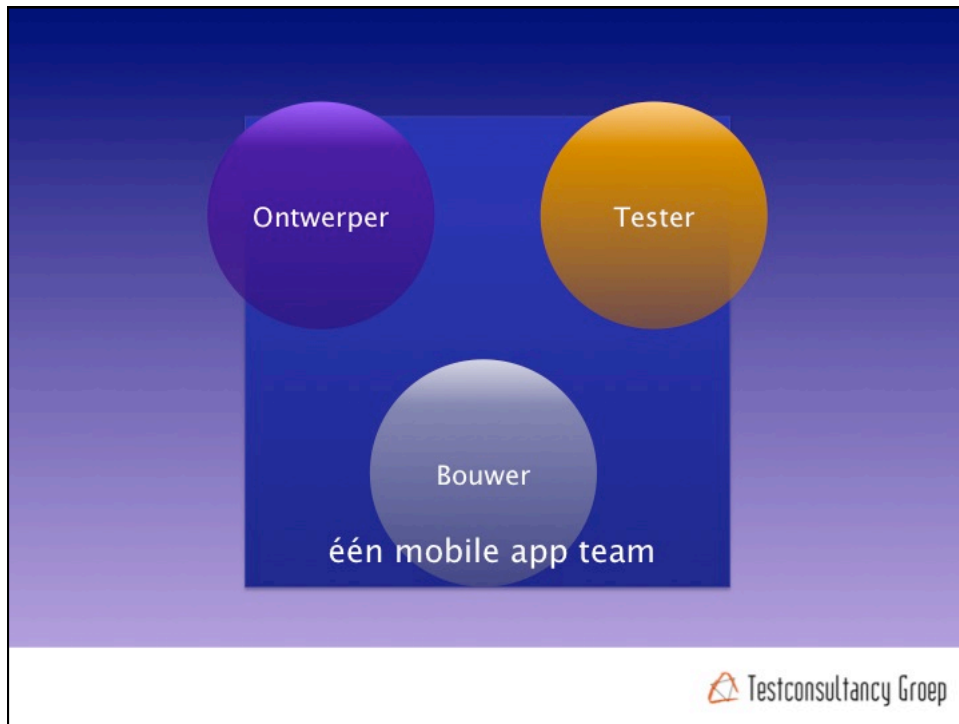
- Onderzoeken van performanceproblemen
- Verzamelt in real-time gegevens over schijf, geheugen en CPU-gebruik, zowel voor de iOS-simulator als op een iPhone of iPad



Testconsultancy Groep

The advertisement banner for TestFlight features a blue background with a white grid pattern. At the top left is the TestFlight logo and the text 'IOS beta testing on the fly'. To the right are navigation links: SDK, TestFlight Live, Support, Blog, About, Jobs, Log In, and Sign Up. Below the navigation is a promotional message: '= TestFlight Live. Real-time dashboard for actions and revenue. Read more >>'. The main visual is a white line-art rocket launching upwards, with a green folder icon, a smartphone icon, a blue duck icon, and an Instagram camera icon floating around it. The text 'The freedom to build better apps' is prominently displayed in white, with a red ribbon containing the word 'FREE' to the right. Below this is the tagline 'A free testing service for mobile developers, managers and testers.' and a 'Try it!' call to action with an arrow. The Testconsultancy Groep logo is at the bottom right.





Mindset

- Instagram App: 1 miljard euro in 2 jaar omgezet
- Nieuwe generatie gebruikers
- App Store shopgedrag
- Overall is een App voor.. En nog een.. En nog een..
- Business case voor een App: het grote geld (of niet)
- Geen tweede kansen
- Oorspronkelijke ideeën zijn okee (maar geen randvoorwaarde)
- App Store of Enterprise App Store
- Kosten gaan voor de baat uit (en komen er nog ná, ook)
- Geen nazorg betekent: geen volgende App

Nieuwe generatie gebruikers

Checklist Testen van iOS Apps

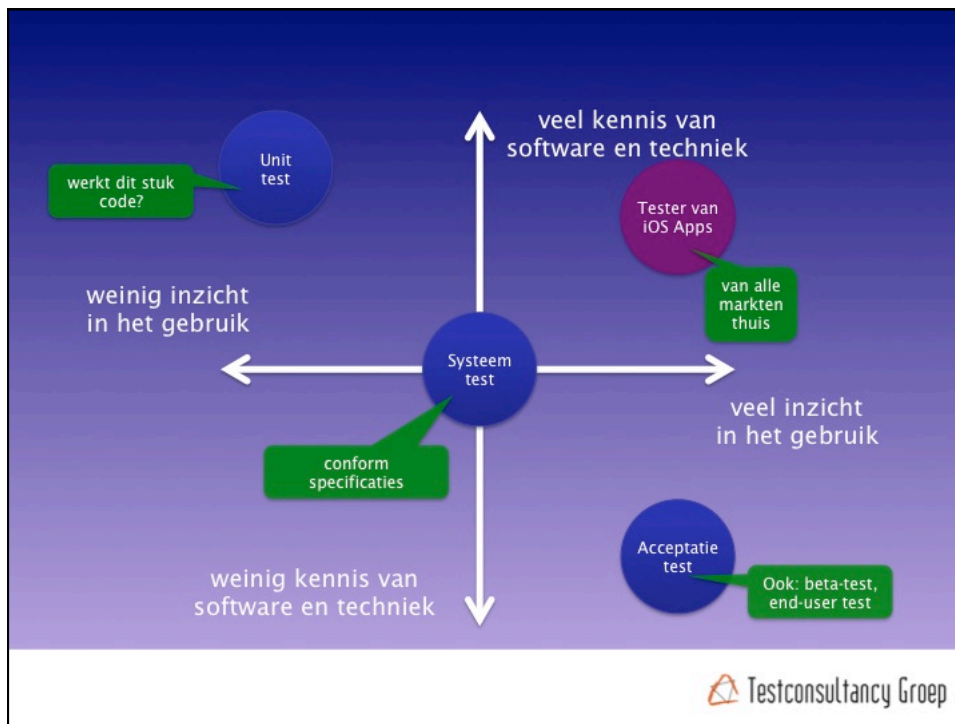
(geen paniek, u kunt de uitgebreide checklist downloaden)



Profiel van de App tester

- Affiniteit met testen, affiniteit met techniek, communicatief
- Affiniteit met iOS, iPhone, iPad en iPod Touch
- Weet zijn/haar weg in Cocoa Touch
- Kan "omgaan" met de Xcode ontwikkelomgeving
- Kent de doelgroep en het doel van de App
- Kent de materie (vanuit gebruikersperspectief maar ook eventuele back-end systemen)
- Meedenker, doener, "bijna" ontwikkelaar, "bijna" opdrachtgever, "bijna" ontwerper
- Kan bèta-testen delegeren en organiseren





Zelfstudie op de iPad via Universitair opleidingsprogramma iTunes U

iTunes U

Inleiding in Xcode en iOS

iOS App Development en testen

Klassikale opleiding tot iOS tester bij Testconsultancy Groep of StarTel

Documentatie, tools en voorbeelden op <http://developer.apple.com/ios>

Testconsultancy Groep



Meer informatie vind u hier...

- Deze presentatie
<http://www.testnet.org>
<http://www.testconsultancy.nl/downloads>
- iOS Opleidingen
<http://www.testconsultancy.nl>
<http://www.startel.nl>
- TestFlight iOS App beta-test faciliteit
<http://www.testflight.com>
- iTunes U vindt u als gratis download in de App Store
- Checklist App Testen
<http://www.testconsultancy.nl/downloads>

Vragen?



niemeijer@testconsultancy.nl
<http://www.testconsultancy.nl>



Bedankt!

Hierna: **Testing the API behind a mobile app**
Marc van 't Veer

