

## Opdracht 02: The embedded experience

UXD minor | Docent: Hans Kemp

Jeroen Sedelaar | 0775274

Leni Goossens | 0775281

## Onderzoek iPhone

### Technische specificaties iPhone

(Bron: <http://www.iphoneclub.nl/>)



- Telefoon type: Smartphone
- Besturingssysteem: Apple OS X
- Draadloos Model: Bluetooth 2.0 , Wi-Fi (802.11b) , Wi-Fi (802.11g) , EDGE
- Ingebouwde Camera: Digitale fotocamera
- Camera resolutie: 2.0 Megapixels
- Video formaat: MPEG-4
- Scherm type: Kleuren scherm
- Gecombineerd: MP3 , AAC
- Type Beltoon: Real music
- Grootte en gewicht:
  - \* Hoogte: 115 mm
  - \* Breedte: 61 mm
  - \* Diepte: 11.6 mm
  - \* Gewicht: 135 gr
- Geheugencapaciteit: 8GB or 16GB flash drive1
- Scherm:
  - \* 3.5-inch (diagonal) widescreen Multi-Touch display
  - \* 480-by-320-pixel resolution bij 163 ppi
  - \* Tegelijkertijd multilinguaal en karakter ondersteunend
- Bandbreedte: Quad-band (850, 900, 1800, 1900 MHz)
- Audio:
  - \* Frequency response: 20Hz to 20,000Hz
  - \* Audio formats supported: AAC, Protected AAC, MP3, MP3 VBR, Audible (formats 1, 2, and 3), Apple Lossless, AIFF, and WAV

- Video:
  - \* Ondersteunde video formats: H.264 video, up to 1.5 Mbps, 640 by 480 pixels, 30 frames per second, Low-Complexity version of the H.264 Baseline Profile with AAC-LC audio up to 160 Kbps, 48kHz, stereo audio in .m4v, .mp4, and .mov file formats; H.264 video, up to 768 Kbps, 320 by 240 pixels, 30 frames per second, Baseline Profile up to Level 1.3 with AAC-LC audio up to 160 Kbps, 48kHz, stereo audio in .m4v, .mp4, and .mov file formats; MPEG-4 video, up to 2.5 Mbps, 640 by 480 pixels, 30 frames per second, Simple Profile with AAC-LC audio up to 160 Kbps, 48kHz, stereo audio in .m4v, .mp4, and .mov file formats
- Hoofdtelefoon:
  - \* Stereo oortjes met ingebouwde microfoon
  - \* Frequency response: 20Hz to 20,000Hz
  - \* Impedance: 32 ohms
- Mac systeemvereisten:
  - \* Mac computer met USB 2.0 poort
  - \* Mac OS X v10.4.10 of hoger
  - \* iTunes 7.5 of hoger
- Windows systeemvereisten:
  - \* PC met USB 2.0 poort
  - \* Windows Vista Home Premium, Business, Enterprise, of Ultimate Edition; of Windows XP Home of Professional met Service Pack 2 of hoger
  - \* iTunes 7.5 of hoger
- Omgevingsvereisten:
  - \* Omgevingstemperatuur: 0° to 35° C
  - \* Niet opererende temperatuur: -20° to 45° C
  - \* Relatieve vochtigheidsgraad: 5% to 95% niet gecondenseerd
  - \* Maximum hoogte: 3000 m
- Input and output:
  - \* iPhone
    - o 30-pin dock connector
    - o 3.5-mm stereo headphone minijack
  - \* iPhone Dock
    - o Dock connector
- Power and battery:
  - \* Ingebouwde herlaadbare lithium ion batterij
  - \* Spreekduur: Tot 8 uren
  - \* Standby tijd: Tot 250 uren
  - \* Internet use: Tot 6 uren
  - \* Video playback: Tot 7 uren
  - \* Audio playback: Tot 24 uren

## Wat is een iPhone?

(bron: <http://www.iphoneclub.nl/wat-is-een-iphone/functies>)

De iPhone is meer dan een mobiele telefoon: het is ook een breedbeeld iPod met touchscreen en een internet-apparaat. Je kunt genieten van muziek, audioboeken, tv-series en films. Je kunt met een vingerbeweging door muzieknnummers, artiesten, albums en afspeellijsten bladeren. Je kunt een wallpaper als achtergrond instellen. Door de koppeling met iTunes kun je je muziek- en videobibliotheek met de Windows-pc of de Mac synchroniseren. Multitasking is ook mogelijk: terwijl je e-mail ophaalt kun je gewoon doorgaan met muziek luisteren of informatie opzoeken in de browser.

## Muziek op de iPhone

De iPhone is in feite een iPod met breedbeeld-scherm. Dezelfde functies die je van de iPod kent vind je ook terug op de iPhone. Je kunt muziek kiezen uit de lijst van artiesten, albums, losse nummers en afspeellijsten. Je ziet tijdens het afspelen ook het cd-hoesje. Cover Flow is een spectaculaire manier om door je muziekcollectie te bladeren, alsof je door een stapel albumhoezen bladert. Bij het luisteren naar muziek, het bekijken van foto's en het afspelen van video's schakelt de iPhone automatisch over naar horizontale landschapsweergave.

## Video op de iPhone

Via het 3,5 inch breedbeeld-scherm kun je tv-shows en films bekijken. Je kunt met knoppen op het scherm afspelen, pauzeren, voor- en achteruitspelen, het volume aanpassen en dergelijke. Je kunt video's afspelen die je in de iTunes Store hebt gekocht, maar je kunt ook andere filmpjes die je al in bezit hebt converteren naar MP4-formaat (QuickTime). De iTunes Store bevat op dit moment duizenden videoclipps, honderden films en vele tientallen tv-series, maar helaas is het aanbod in Nederland nog erg beperkt. Alle content die je eerder voor de iPod hebt gekocht of gedownloadt zoals muziek, audioboeken, audio- en videopodcasts, kun je zonder problemen afspelen op de iPhone. Je kunt ook de inhoud van de iTunes-bibliotheek met de telefoon synchroniseren.

## Apple iPhone in Nederland

### Aankoop en Prijs

(Bron: <http://www.iphoneclub.nl/1137/review-apple-iphone-in-nederland-deel-1>)

Vanuit de VS meenemen is het goedkoopste: geen verzendkosten, geen douanekosten en geen btw.

Voor de 8GB-versie ben je dan 599 dollar kwijt, omgerekend 440 euro.

### De mogelijkheden op een rijtje:

- \* Laten meenemen uit de VS, niet aangeven, gewoon doorlopen: 440 euro.
- \* Laten meenemen uit de VS, wel aangeven: 539 euro.
- \* Laten meenemen uit de VS, niet aangeven, maar wel gesnapt worden: 796 euro.

Andere mogelijkheden: kopen via eBay (variabele prijzen) of via Marktplaats (ca. 800 euro). Het voordeel van kopen via Marktplaats is dat je vaak persoonlijk bij de verkoper langs kunt gaan en dat de iPhone in veel gevallen al geactiveerd is. Moet je dat zelf doen, dan is het een klusje van 5 minuten. Op internet zijn diverse handleidingen te vinden hoe dat moet.

## SIM-kaart

Omdat de iPhone nog niet in Nederland beschikbaar is, moet je een AT&T abonneert of SIM-kaart aanschaffen (Amerikaanse provider). Dit is een behoorlijk duur grapje, aangezien er allerlei extra kosten bij komen (roaming, activation fee etc.)

Een tweede optie is om de SIM te laten unlocken, maar ook dan heb je geen mogelijkheid om te bellen via de nederlandse providers. Je kan de iPhone dan enkel gebruiken om te internetten en te gebruiken als mediaspeler.

## Nederlandse Provider

In het voorjaar van 2008 zal er enigste provider binnen Nederland de mogelijkheid aanbieden om een abonnement af te sluiten voor de iPhone. Welke provider wordt goed geheimgehouden! Geruchten gaan de ronde dat KPN een goede kans maakt, maar T-Mobile komt ook steeds meer ter sprake. Afwachten dus!

## Wat werkt er op dit moment wel op de iPhone?

Op deze iPhone (wel geactiveerd, geen AT&T-simkaart) werken de volgende dingen wel:

- \* Verbinding met WLAN maken (WPA en WPA2);
- \* E-mail ophalen en verzenden via WLAN (zowel IMAP, POP3 als Gmail);
- \* Websites bekijken via WLAN;
- \* Muziek afspelen via de iPod-functie;
- \* Video's afspelen via de iPod-functie;
- \* Foto's bekijken via de ingebouwde fotoviewer;
- \* Foto's maken met de ingebouwde 2MP-camera;
- \* Rekenmachine gebruiken;
- \* Weerbericht opvragen;
- \* Agenda raadplegen en bewerken;
- \* Contactpersonen raadplegen en bewerken;
- \* Agenda en contactpersonen synchroniseren met pc (Outlook) en Mac (Entourage);
- \* Het notitieprogramma Notes;
- \* Google Maps;
- \* Aandelen opvragen via de applicatie Stocks;
- \* World Clock, de ingebouwde wereldklok.

Ook werken alle webapplicaties die speciaal voor de Safari-browser van de iPhone zijn gemaakt.

## Wat werkt er momenteel nog niet op de iPhone?

- \* Visual Voicemail (dit wordt geregeld via de provider);
- \* Bellen, tenzij je over een AT&T-simkaart beschikt;
- \* Dataverkeer via GPRS/EDGE;
- \* YouTube-filmpjes bekijken.

Voor het bekijken van YouTube-filmpjes wordt wisselend succes gemeld. Bij de een werkt het feilloos, de ander krijgt alleen de melding 'Cannot connect to YouTube'. Het lijkt erop dat de iPhone eerst legaal via AT&T geactiveerd moet zijn en dat daarbij ergens iets wordt weggeschreven, dus het zal een kwestie van tijd zijn voordat ook die horde is genomen. Jammer is het wel, want YouTube via Wi-Fi zou een perfecte combinatie zijn.

## Applicaties van iPhone (SDK)

- TubeTV: Mac users kunnen TubeTV downloaden om YouTube videos te bekijken en hen om te zetten naar het iPhone video format.
- iFlickr: Upload jouw iPhone foto's direct naar Flickr met deze applicatie.
- iUnlock: Je kan met deze applicatie elke SIM-kaart gebruiken op je iPhone (werkelijk haalbaar?)

## SDK: iPhone Software Development Kit

(Bron: <http://www.apple.com/quicktime/qtv/iphoneroadmap>)

## Eigenschappen

- Categorie: muziek, lifestyle
- Draadloos applicatie downloaden (via web) → SDK
- Downloaden via iTunes (pc/mac) → SDK
- Updates verschijnen automatisch op Appstore (elke iPhone user)
- Developers bepalen zelf de verkoopprijs → meestal gratis
- 70% van de omzet gaat naar de developer
- 30% van de omzet gaat naar Apple
- geen credit card nodig
- geen hosting fees
- geen marketing fees
- developer betaalt maandelijks een prijs voor het gebruik van de SDK
- wanneer gratis programma → geen enkele kosten voor developer
- Voorwaarden: geen porno, geen illegale content, dingen die de privacy schenden, geen bandbreedte opslokker
- iPhone 2.0 software update (gratis)
- Hoe wordt je een developer van een SDK? → downloaden en 99\$ betalen

## DrunknBass – iPhone Video recording (nieuwe SDK)

(Bron: <http://monsterandfriends.com/iphonevideo>)

Filmpje: <http://www.youtube.com/watch?v=2L0cNPMSDXs>

Tegenwoordig kan je ook video opnemen met de iPhone. Via DrunknBass (SDK) kan je tot 40-45fps opnemen en dit tot 10 seconden lang. Er wordt gewerkt aan een langere opnametijd, zo lang totdat je geheugen op is. Via dit gegeven gaan we uit naar ons concept.

## Video & foto's – DrunknBass & Flickr

Vandaag de dag kan je dus én video en foto's maken via de iPhone en doorsturen naar een website.

## **Nokia – grootste concurrent iPhone (smartphone)**

### **Nokia Trends Lab**

(Bron: <http://www.nokiatrendslab.nl/>)

Filmpje: <http://www.bright.tv/node/330>

### **Geboorte in Nederland**

Het Nokia Trends Lab event ging op 21 februari 2008 voor het eerst van start in Nederland. Het event werd gehouden in de MTV studios in Amsterdam.

### **Experimenteer**

Op dit event konden uitgenodigden met hun Nokia N95 8Gb mobile bloggen, dj'en met een Nokia 5310 XpressMusic en meefilmen aan een clip voor de bekende deejay Don Diablo remix van Moke. Vijf geselecteerden filmde alles en hun filmpjes, foto's en verslagen werden mobiel geblogd.

De video's en foto's konden op het event worden upgeload naar de Nokia Trends Lab event blog. Deze foto's en video's werden per direct gebruikt om te verwerken in de visuals.

### **Extra's**

Ook konden de aanwezigen hun foto's per direct laten afdrukken bij een printstand. De nummers die de deejays en artiesten speelden konden gedownload worden als ringtone. Ook konden mensen hun stem opnemen met de voice recorder en deze teksten werden verwerkt in de set van de deejay. Deze samples kunnen laten nog gebruikt worden om te verwerken in een nummer.

De aanwezigen kregen gratis foto's/video's doorgestuurd op hun gsm, vers genomen vanop het event, en konden deze gebruiken als wallpaper op de gsm. Ook werden er gratis ringtones ugedeeld/verzonden.

**Conclusie: Grootste concurrent iPhone is de Nokia N95 8Gb**

## Concept

Wij willen het Nokia Trends Lab concept toepassen op Lowlands maar dan met de iPhone. Op die manier willen we laten zien dat de iPhone minstens evenveel in zijn mars heeft dan zijn grootste concurrent, maar bovendien veel gebruiksvriendelijker is (navigatie en touchscreen).

### Lowlands SDK

De lowlands SDK geeft de bezoekers van Lowlands de kans om hun programma van thuis uit of op het festival zelf te downloaden.

Bij het binnenkomen van het festival krijgen de bezoekers een smsje met het bericht dat ze deze SDK gratis kunnen downloaden op hun iPhone. Ook zal op de website van Lowlands zelf verwezen worden naar de SDK die kan gedownload worden.

Alle vertoonde content wordt dan getoond op de LIVE eventblog van Lowlands.

Bezoekers van Lowlands kunnen dus net zoals bij het Nokia Trends Lab video's en foto's maken met hun iPhone en die uploaden via deze applicatie. De gemaakte video's en foto's worden op beeldschermen getoond die op de verschillende podia's staan. De bezoekers kunnen via de applicatie kiezen op welke groot scherm ze hun persoonlijke foto willen zien. De foto's en video's kunnen ook ('s avonds bijvoorbeeld) verwerkt worden in de visuals door de veejays.

Via de applicatie krijgen bezoekers ook gratis hebbedingen toegestuurd. Mooie foto's van de optredens/artiesten die ze kunnen gebruiken als screensaver of wallpaper, of gratis liedjes van de artiesten die ze kunnen instellen als beltoon.

Op lowlands zal ook een stand van iPhone zelf staan, waar ze extra info krijgen hoe de SDK werkt. Ook zal je daar je foto's die je net gemaakt hebt met je iPhone kunnen laten uitprinten.