

Toegankelijkheid van aanraakschermen de iPhone als voorloper...

Jeroen Baldewijns
Vlaams Digitaal Oogpunt
Blindenzorg Licht en Liefde



een stukje historiek

- Eerste concepten voor 'aanraak'bediening dateren uit de jaren 50 (Elograph)
- 1974: eerste transparante touch screens, die op een beeldschermen konden worden aangebracht
- 1993: Apple lanceert de Newton Message Pad PDA met een (penbediend) aanraakscherm
- 1994: Apple lanceert PowerBook 500-reeks: de eerste laptop met trackpad



een stukje historiek

- 1996: het idee achter de geflopte Newton wordt door US Robotics met succes weer opgepikt; er verschijnt een lange een populaire reeks Palm PDA's
- 2005: met Windows XP Tablet PC Edition wil Microsoft de tablet PC met touch screen doen doorbreken, dat lukt niet echt



sluimerend bestaan

- Gedurende lange tijd slagen touch screen systemen er niet echt in om zich te ontpoppen tot mainstream producten
- Pogingen in die richting waren:
 - Infokiosken op publieke plekken
 - Geldautomaten
 - Tablet PC's met Windows XP
 - Ticketautomaten (NMBS)
 - Auto-GPS



een keerpunt...

- 10 januari 2007:
Steve Jobs introduceert
Apple's eerste gsm: de iPhone
- In het oog springend kenmerk:
geen klassiek bedieningstoetsenbord
maar een ruim bemeten beeldscherm
- 'Aanraakbedieing' wordt naar hoger
niveau getild: 'MultiTouch' herkent
een ruim scala aan verschillende
vingerbewegingen



toegankelijk?

- Geen klassiek toetsenbord
= geen tactiele bedieningselementen
- 'Virtuele' knoppen op het
beeldscherm zijn niet voelbaar!
- Ook opmerkelijk: geen woord over
toegankelijkheid...
- Dit alles riep veel vragen op



prangende vragen

- Wordt dit ding ooit toegankelijk?
- Zullen andere gsm-makers massaal volgen en ook ontoegankelijke touch screen toestellen maken?
- Welke impact zal de iPhone op termijn hebben op de markt van toegankelijkheidsproducten voor smartphones?
- Wat volgde was bang afwachten...

bang afwachten...

- De Mac wordt al jaren standaard met Zoomfunctie en VoiceOver geleverd
- September 2008: iPod nano krijgt VoiceOver,
Maart 2009: iPod shuffle krijgt VoiceOver
- Het kon dus niet uitblijven:
in juni 2009 krijgt ook de nieuwe iPhone 3GS
volledige toegankelijkheidsfuncties: waaronder
VoiceOver, een zeer inventief bedieningssysteem
voor blinde iPhone-gebruikers

...wordt beloond!

👁️ iPhone 3GS krijgt:

- VoiceOver schermuitleesprogramma met spraak- en brailleweergave
- Full screen zoomen en hoog contrastfunctie
- Stembediening
- Bluetooth ondersteuning voor hardware toetsenbord
- **OUT OF THE BOX!**



VoiceOver

- iPhone-bediening via alternatieve vingerbewegingen, speciaal bedacht voor blinde gebruikers
- Spraakweergave met meer dan 20 meegeleverde kwalitatief hoogwaardige stemmen (ook Vlaams)
- Bluetooth aansturing van brailleleesregels
- Rotor voor vlotte navigatie in websites
- Voor programmeurs:
API's en duidelijke toegankelijkheidsrichtlijnen



en de anderen?

- Windows 7 Phone: Microsoft is de API's voor ontwikkelaars van hulpmiddelen domweg 'vergeten' te voorzien...
- Android worstelt met de nadelen van Open Source:
 - Per merk een andere 'look and feel'
 - Veel te grote variatie qua hardware
- Symbian: Nokia trekt de stekker eruit, Symbian sterft wellicht en stille dood...
- Blackberry, Palm: nog geen toegankelijkheid in het vooruitzicht



what's next?

- iPad verschijnt in januari 2010
- Identiek bedieningsconcept
- Identiek toegankelijkheidsconcept
- Nieuwe mogelijkheden:
 - Groter scherm voor slechtzienden
 - Interessante extra functies: notitietoestel, krant lezen, boeken kopen en lezen, internet consulteren...
 - Kortom: een alternatief voor een laptop



Universal Design

- Voor Apple gebruikt Universal Design niet als een holle slogan: Mac, Apple TV, iPod, iPhone, iPad: alle hardware bevat out-of-the box (zonder extra kost) de nodige toegankelijkheidsvoorzieningen
- Maar vele grote namen volgden dit voorbeeld (nog) niet:
Microsoft, Nokia, Android, RIM,...
Vlaamse aanbieders van digitale TV,...
Helaas...

toekomst...

- Concepten voor aanraakbediening zitten overduidelijk in de lift
- Getuige hiervan: het Mac OS X platform heeft deze zomer een opmerkelijke eerst stap gedaan in de richting van MultiTouch bediening
- Er zal vanuit onze sector nog heel wat overtuigingskracht nodig zijn om sommige bedrijven te overtuigen van universal design
- Whishfull thinking: hopelijk volgen de andere platforms het voorbeeld van Apple...

positieve noot

- Er zijn er nog die universal design ernstig nemen:
 - Woestijnvis
 - BNP Paribas Fortis

