

Toegankelijkheid van aanraakschermen, de iPhone als voorloper...

Jeroen Baldewijns, Vlaams Digitaal OogpuntBlindenzorg 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 de PowerBook 500-reeks: de eerste laptop met trackpad
- 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 braillegegeve
 - 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 braillegeleesregels
- 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 eerste 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
- Wishfull 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