

Prosjektgruppen RPS

- Presentasjon av prosjekt
- Presentasjon av artikkelen *Just say Nokia*

09.04.2008

Anders Stensby Widgren - anderssw@ifi.uio.no

Finn Christian Brøndal - finnc@ifi.uio.no

Nurettin Yarar - nurettiy@ifi.uio.no

Sigurd Salvesen - sigurdsa@ifi.uio.no

Øyvind Volden - oyvinvo@ifi.uio.no

Presentasjon av prosjektet

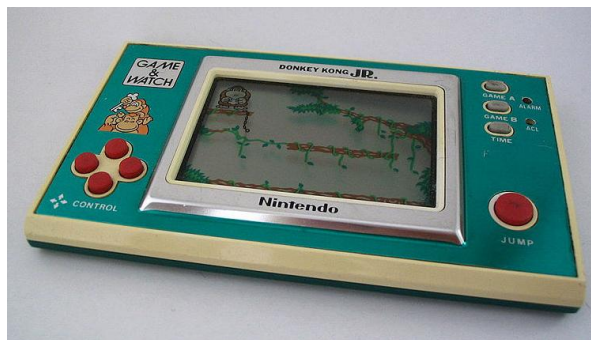
09.04.2008

Prosjektbeskrivelse

- Fokus: Mobile spill.
- Grunnidé: Lage spillet RPS ("Stein Saks Papir").
- Hvordan mobilteknologi blir / kan bli brukt i vårt og andre spill.
- Trend: Lokasjonsbaserte spill.

Historisk utvikling

- 1970-tallet: Mobile spillkonsoller.
- 1980: Nintendo introduserte "Game & Watch".
- 1989: Nintendo Gameboy – mulig å bytte "kassetter".
- Gameboy - synonym til mobile spill ?



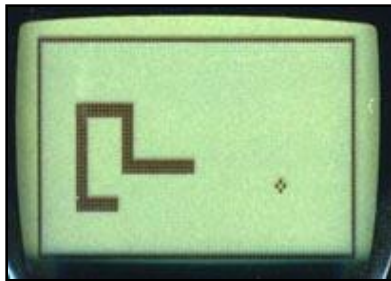
Game & Watch - Donkey Kong JR (1982)



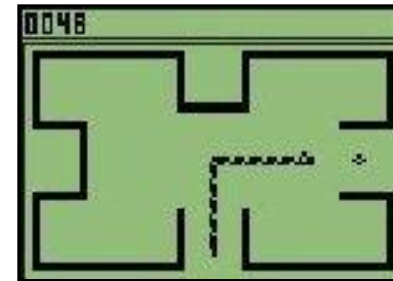
Gameboy

Historisk utvikling

- 1997: Nokia lanserte spill på mobiltelefonen.
- Spillene var lagret fast i telefonens minne.
- Snake.



Første versjon av Snake på Nokia.



Andre versjon av Snake på Nokia.

Mobilteknologi

- Mobilspillindustrien utvikler seg raskt.
- Større krav til mobile spill.
- 2006: 850 mill. personer bruker mobilen til spilling.
- SMS-basert spilling og Java-spill vil trolig generere en omsetning over 9.7 mill. \$ innen 2008 (2004).

Egne spilltelefoner

- Ønske om å bedre spillopplevelsen.
- 2003: Nokias N-Gage-plattform.
 - Spillkonsoll med smarttelefonfunksjonalitet.
 - Trådløse flerspillermuligheter.
 - ”Kassett”-system.
 - Flopp - egnet seg verken til spilling eller telefonbruk (unaturlig ”taco”-form).



Nokia N-Gage.

Teknologiske begrensninger

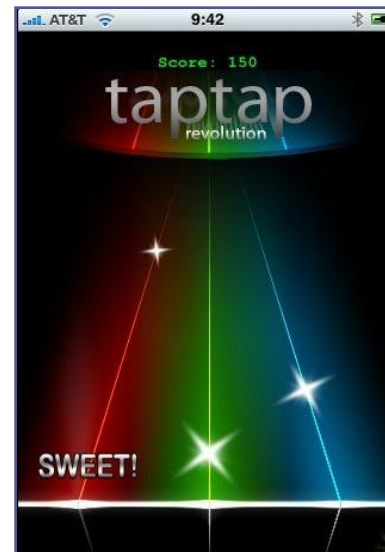
- Typiske begrensninger:
 - Treg CPU
 - Typisk mellom 100Mhz og 500Mhz (2004).
 - Liten cache.
 - Begrenset båndbredde på interne busser.
 - Mangel på floating-point arithmetic.
- Forskjeller fra modell til modell - vanskelig å forutse kvaliteten på fremvisningen.
- Etterspørselen stimulerer produsenter.

Eksempel - Berøringsskjerm

- En berøringsskjerm oppfatter berøring fra ”pekepinne” eller finger.



TapTapRevolution



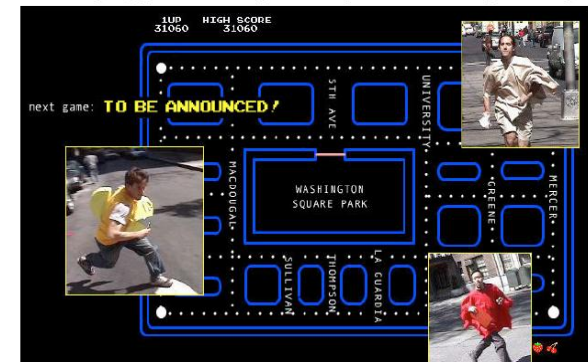
TapTapRevolution

Eksempel - Lokalisering

“For urban gamers are harnessing the power of global positioning systems (GPS), high-resolution screens and cameras and the latest mobile phones to play games across our towns and cities, where they become spies, vampire slayers, celebrities and even Pac-Man.”

(New Scientist, juni 2005).

- Lokasjonsbaserte spill.
 - Brukers bevegelser påvirker spillets utvikling.
 - Langvarige inntekter pga. datatrafikk
- Lokaliseringsteknologier:
 - GPS (mest nøyaktig)
 - Triangulær
 - Bluetooth



PAC-Manhattan

Funn og midlertidige konklusjoner

- Mange foretrekker enklere spill som Tetris og Snake.
- Posisjonering av mobiltelefonen er *hot*.
 - Øker nøyaktigheten ved å ta i bruk GPS.
- Ønske om langvarige inntekter (datatrafikk) er en av årsakene til at lokasjonsbaserte spill er populært.

Fremover

- Studere flere spill.
- Jobbe med spillet RPS.
 - Hvordan bruke telefonens hardware i spillet?
- Sluttrapport

Presentasjon av *Just say Nokia*

09.04.2008

Introduksjon

- Skrevet av Steve Silberman.
- Wired Magazine september 1999.
- Diskuterer utviklingen i mobilbransjen med fokus på Skandinavia og spesielt Nokias rolle.
- Den mobile verden i 1999.
- Litt om Nokia og Deres visjoner.
- Er vi der i dag? - Den mobile verden i 2008.

Den mobile verden i 1999 & Nokia

- GSM i nesten 10 år. 3G m.m. under utvikling.
- 1998: Flere solgte mobiltelefoner enn biler og PCer samlet.
 - Ca. 25% av solgte mobiltelefoner på verdensbasis var Nokia.
 - Ca. 75% av solgte mobiltelefoner i Finland var Nokia.
 - 165 mill. mobiltelefoner i 1999.
- Mobiltelefoner > fasttelefoner i Finland i 1999.
- 2007 :
 - Ca. 22% av solgte mobiltelefoner på verdensbasis var Nokia.
 - 295,7 mill. mobiltelefoner i 2007.

Nokia

- Finland har blitt anerkjent pga. Nokia.
- Stolte. Respons ved nevning av Nokia.
 - Eks.: Se for deg at skatere i et Seattle kjøpesenter slår "high five" når Microsoft nevnes.
- Nokia er blitt mer kjent enn Finland.

"A surprising number of savvy people still think that Nokia is a Japanese company"

Finland

- Kultur i Finland
 - Mobiltelefonen gir makt ved at man kan nåes.
- Kultur i mange andre land
 - Mobiltelefonen gir makt ved at man kan nå andre.
- Allemannseie
- Extension of the hand
 - ”Kännykkä – slang for mobile phone – means an extension of the hand”.
- SMS utbredt

Makt og frihet

- Fleksibilitet
 - USA vs. Finland
- Makthierarki
- Internett i lomma

”The desktop isn’t going to die, but many services will happen in a wireless environment”

Suksessgrunner

- Samarbeidsvillige
 - Symbian
 - 3G
 - VHF
 - Hotell og flyplasser

”In a holy war of standards, Nokia is an arms dealer selling to all sides”

Visjon

- Personlig boble (Personal Bubble)
 - Dine data tilgjengelig over alt, bare det finnes (telefon)nettverk.
- Langtidsvisjonen til Nokia
 - Tilknytningspunkt, individ og globalt nettverk.
- Why stop there?!
 - Nokia vil også ta opp alt du hører og sier.

Bringe ting nærmere

- WAP
 - Hente informasjon om ting rundt "oss".
- SMS-tjenester
 - "City Art"
 - Info om historiske minnesmerker når du går forbi.
 - Blondinevitser og chatting med fremmede.
 - Hot!
- Blir mer globale
 - Snakker i mobiltelefonen fremfor sidemannen.

The Sauna

- Nokia slipper folk inn i sauna
 - Lytter til alle.
 - Små bedrifter + \$\$ = sant.
 - Ringetoner
 - Skjermspareere
- WAP - the next best thing
 - WAP vil gi enda større fortjeneste.

”Mobile is the Internet with billing built in”.

Mobile spill

- Bruk av GPS.
- 2 verdener:
 - Den virkelige.
 - Nytt sosialt landskap som brukerne lager.

“With wearable outputs and GPS-like locational networks, there could be "arcades everywhere,” says Nieminen - multiplayer games acted out in the real world, with virtual or actual objects that know where you are. East Berlin Rush Hour, with the work of imagining augmented by machines.”

Oppsummering

- Nokia sterkt og kjent varemerke.
- Nokia / Skandinavia sentrale i teknologiutviklingen.
- Forskjellig syn på mobiltelefon.
 - Kan nås.
 - Kan nå andre.
- Hente informasjon om ting rundt oss.
- Personlig boble – Dine data alltid med.

Er vi der i dag - 2008?

- Personlig boble?
- Hente informasjon om ting rundt "oss"?
- 3G er her.