



Sikkerhet i spillkonsoller



Oversikt

- Mer enn bare en spillkonsoll
- Sikkerhet
- Spørreundersøkelse
- Oppsummering

Mer enn bare en spillkonsoll

- En moderne spillkonsoll er ikke lenger bare en spillkonsoll.
- I mange tilfeller så vil spillkonsollen være den kraftigste datamaskinen i huset.
- Nyere spillkonsoller er gjerne designet for å være mediesenter.

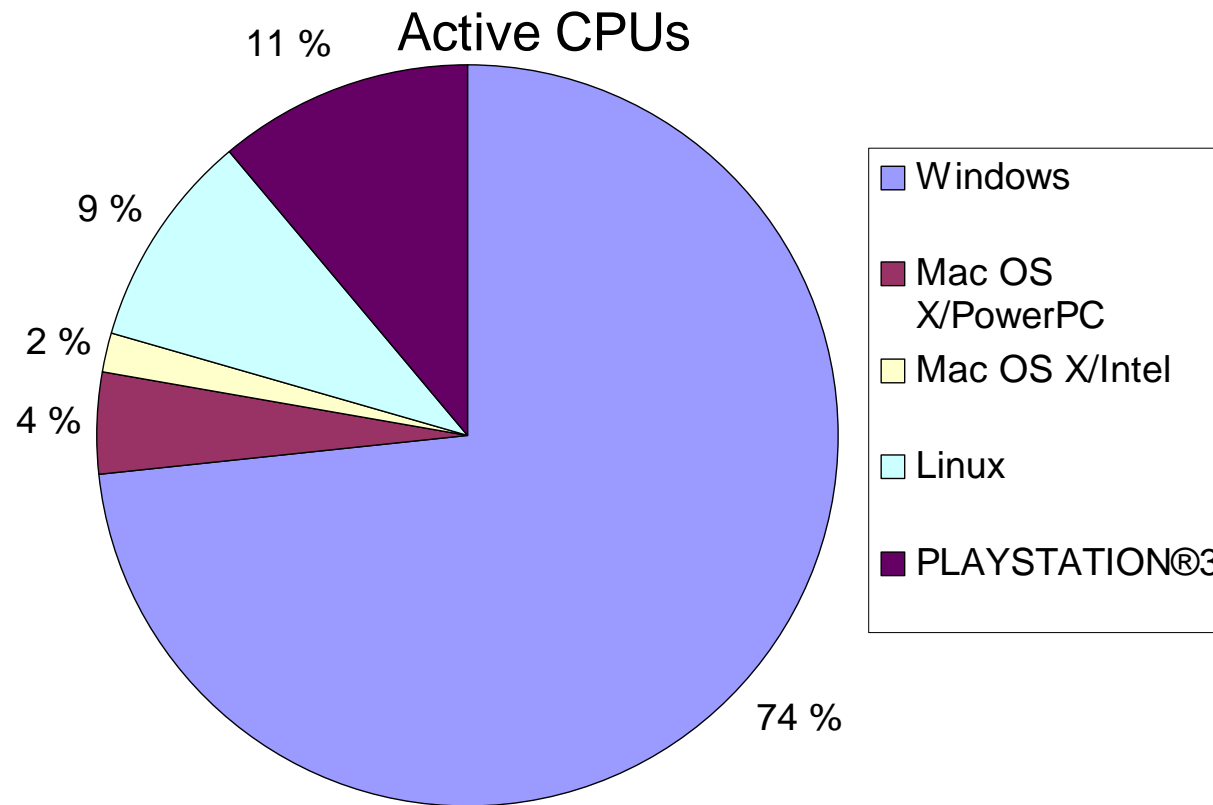
Distribuert databehandling

- Antallet spillkonsoller koblet til Internett er på vei opp.
- PlayStation 2: 115 millioner solgte
PlayStation 3: 5,5 millioner solgte
Nintendo Wii: 9,5 millioner solgte
Xbox 360 : 10 millioner solgte
- Både PlayStation 3 og Xbox 360 har veldig kraftige CPUer.

Distribuert databehandling(forts)

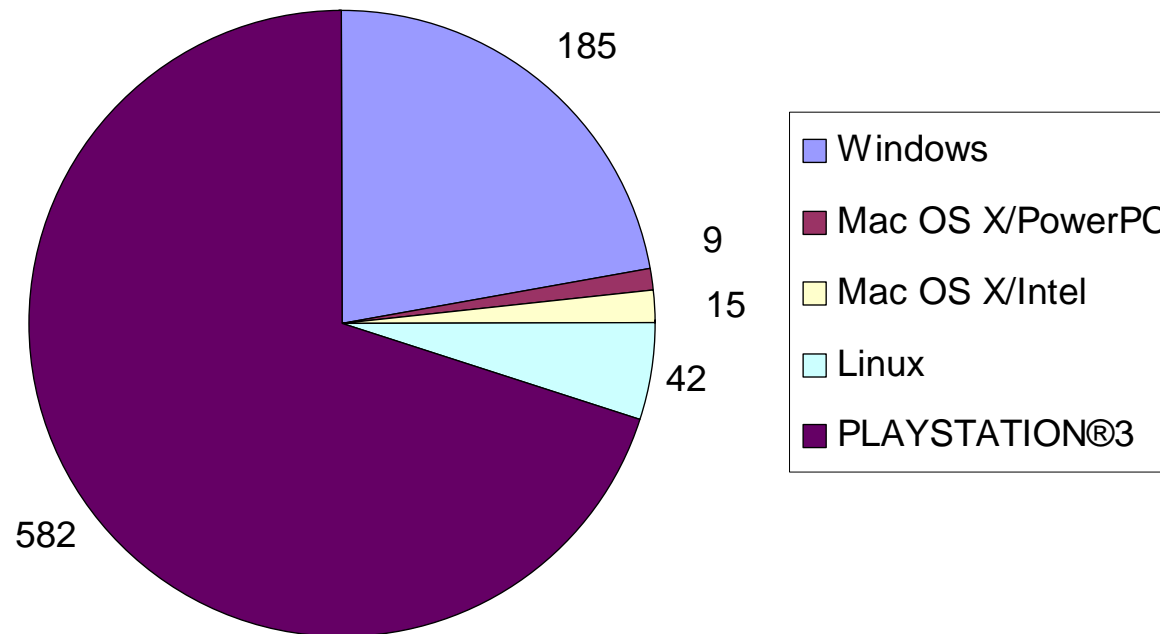
- Store deler av tiden så står denne CPU kraften ubrukt, og kan derfor brukes til noe annet.
- Distribuert databehandling er en ting det kan brukes til.
- PlayStation 3 brukes allerede på en slik måte.

Folding@Home



Folding@Home(forts)

Current TFLOPS



Internett browsing

- Surfing på Internett via en spillkonsoll.
- Avlytting av nettleser.
- Betaling med kredittkort.



Online konkurranser

- Konkurranser hvor det er mulig å tjene store penger.
- Mulighet for å vinne premier.

Sikkerhet

- Vi har testet en modifisert Xbox, Xbox 360, PlayStation 2, Nintendo Wii, Nintendo DS og PlayStation Portable.
- Vi har brukt verktøy som Nessus, Nmap, Wireshark, Metasploit.

Xbox og Xbox live

- All trafikk krypteres og autentiseres.
- DES, 3DES.
- Kerberos.
- HMAC-SHA-1.
- Diffie-Hellman.

PlayStation 2/ Portable

- PS2 leveres ikke med nettverkskort.
- Kobles ut når det ikke er i bruk.
- PSP godtar IP source rooting .

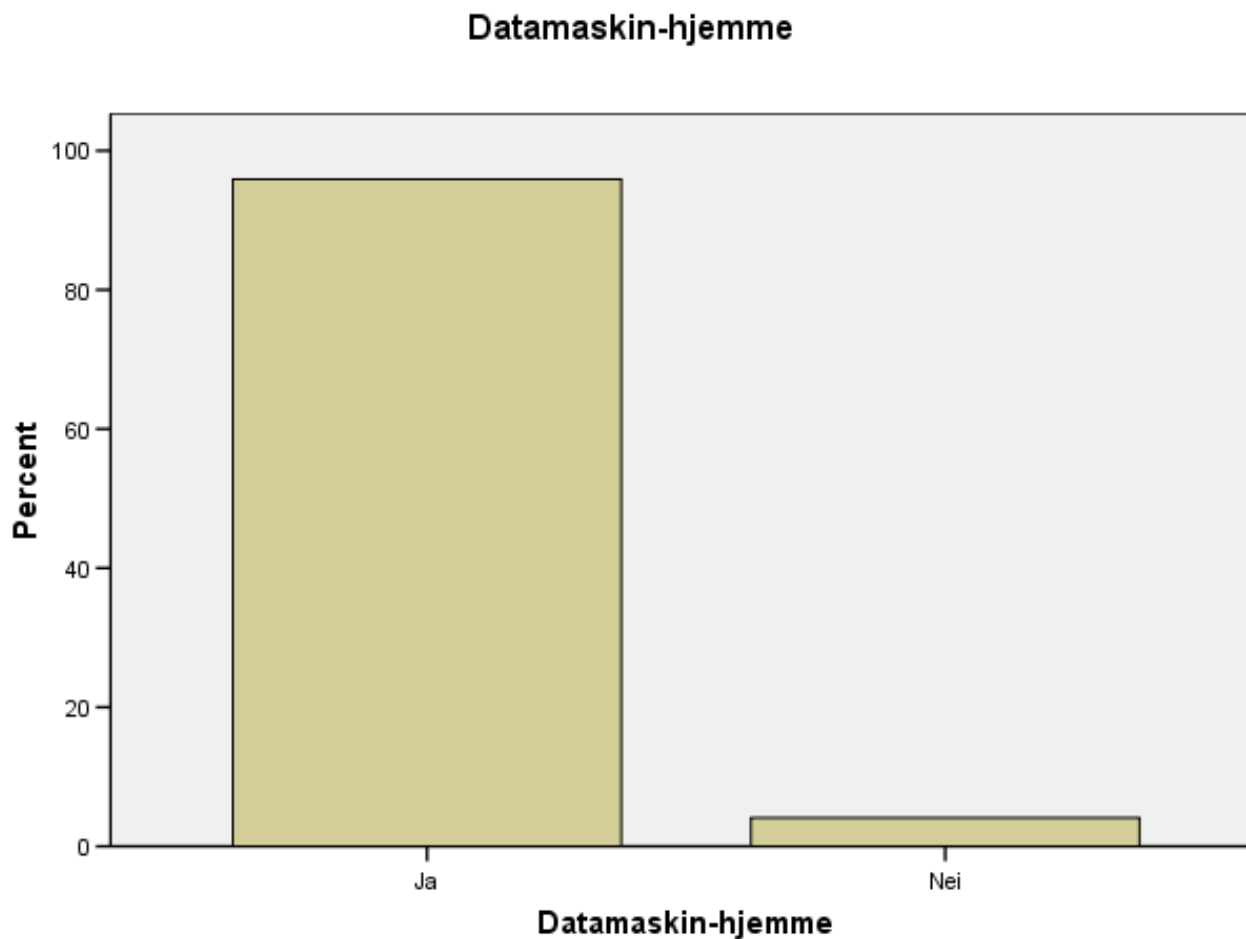
Nintendo Wii og DS

- DS godtar også IP source rooting.
- Nintendo Wii krypterer viktig trafikk med TLS
- Nintendo Wii er sårbar for spesielt utformede IP pakker.
- Disse gjør det mulig å utføre Denial-of-Service angrep mot en Wii som er koblet på nettverket.
- Betalings og nedlastingsprosedyrer ser ut til å være robuste mot dette angrepet.

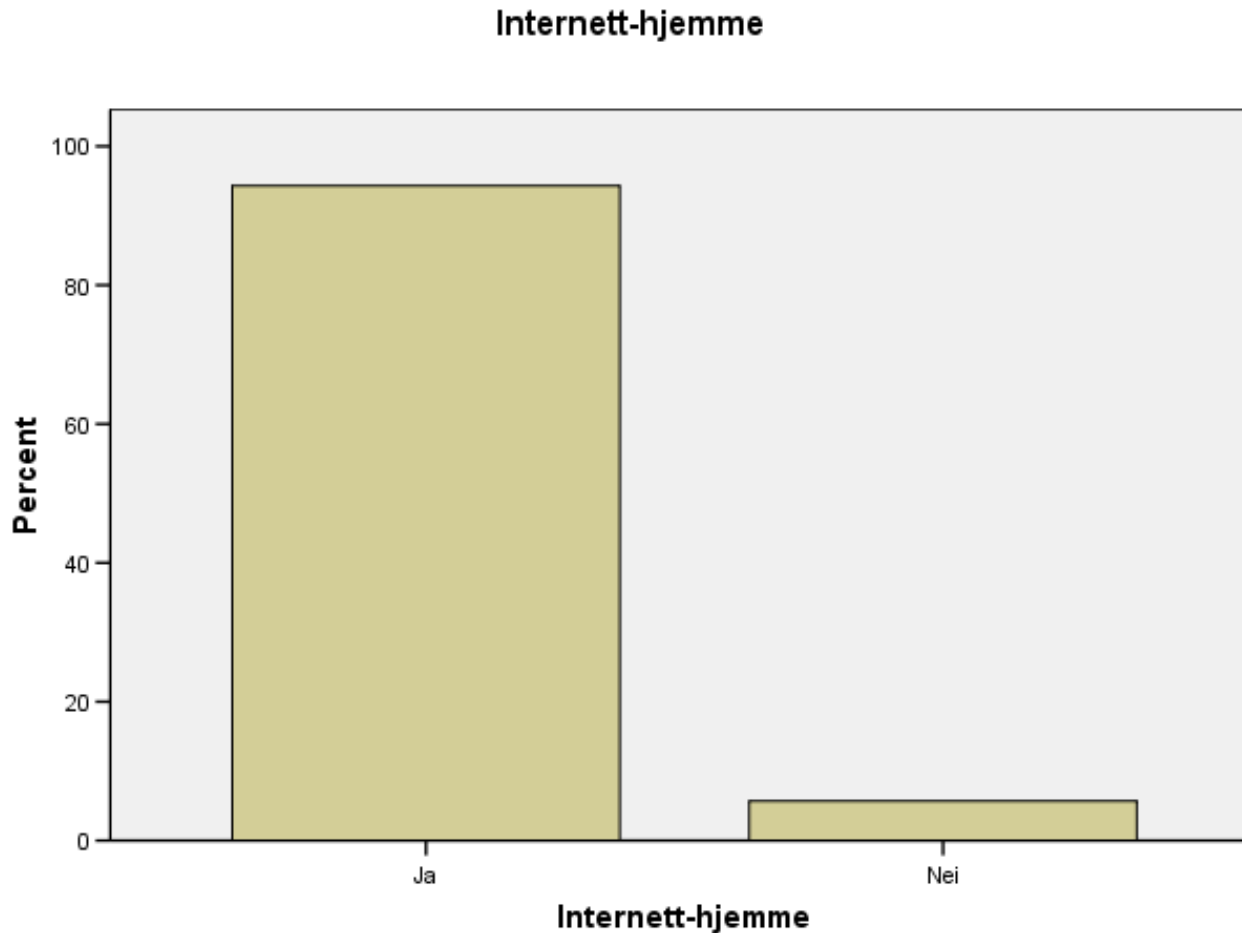
Spørreundersøkelse

- Ble gjennomført blant foreldre med barn i grunnskolen.
- 5 skoler i Gjøvik området har deltatt.
- Vi sendte ut 1146 undersøkelser, har fått tilbake 277.
- Ikke ferdig.

Spørreundersøkelse(forts)

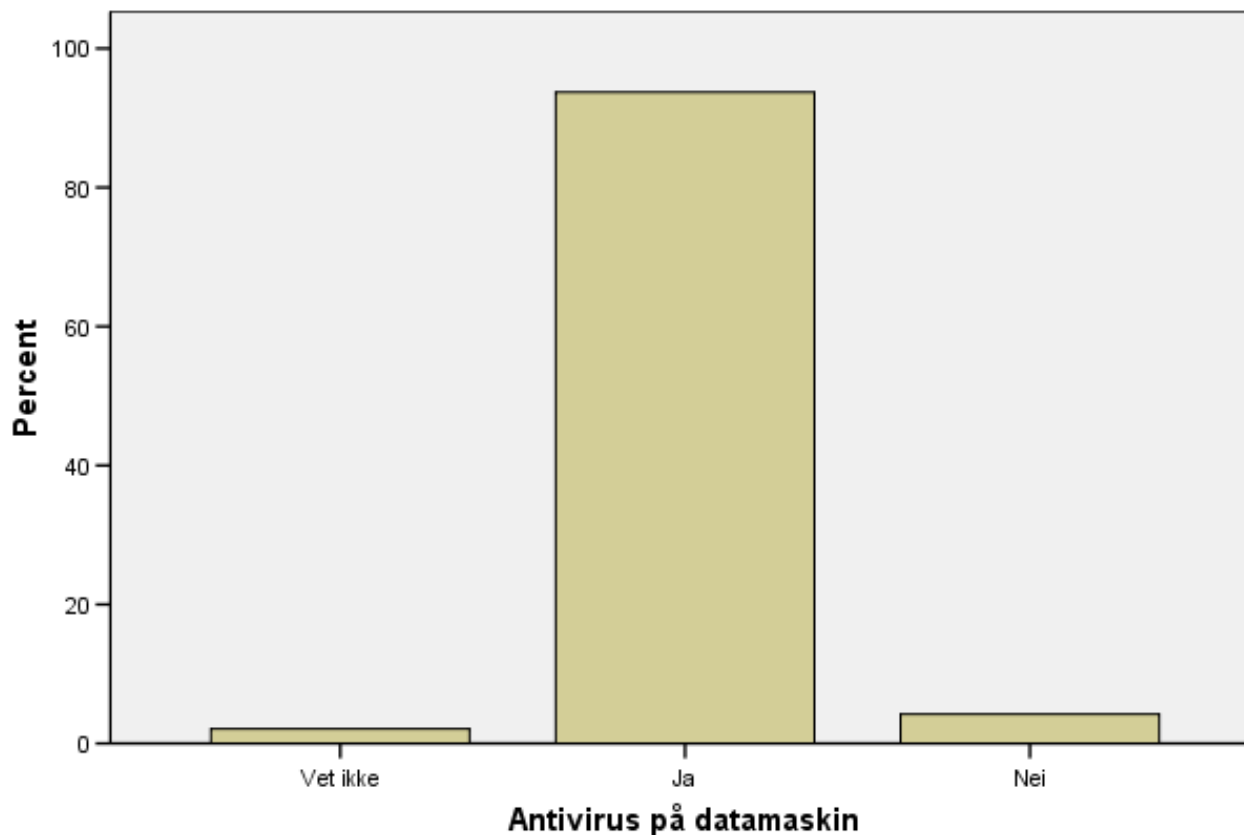


Spørreundersøkelse(forts)



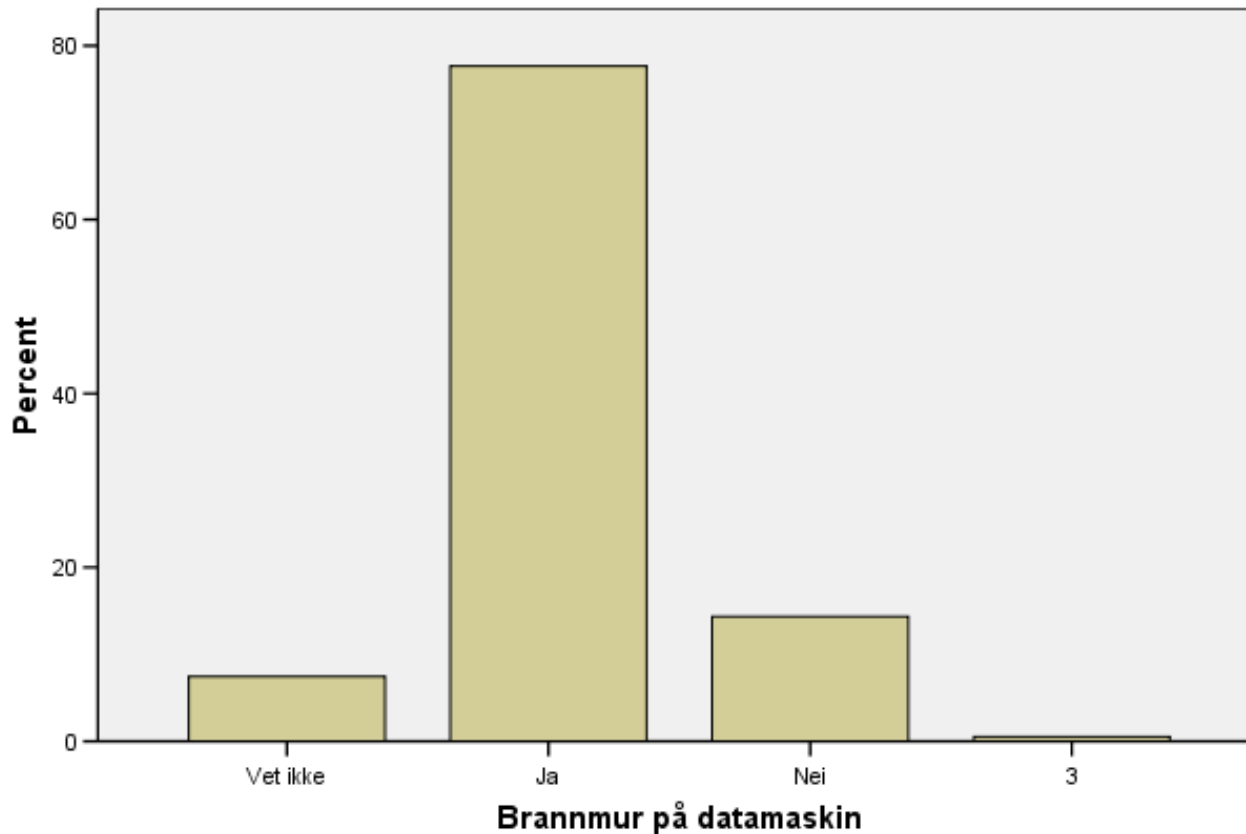
Spørreundersøkelse(forts)

Antivirus på datamaskin

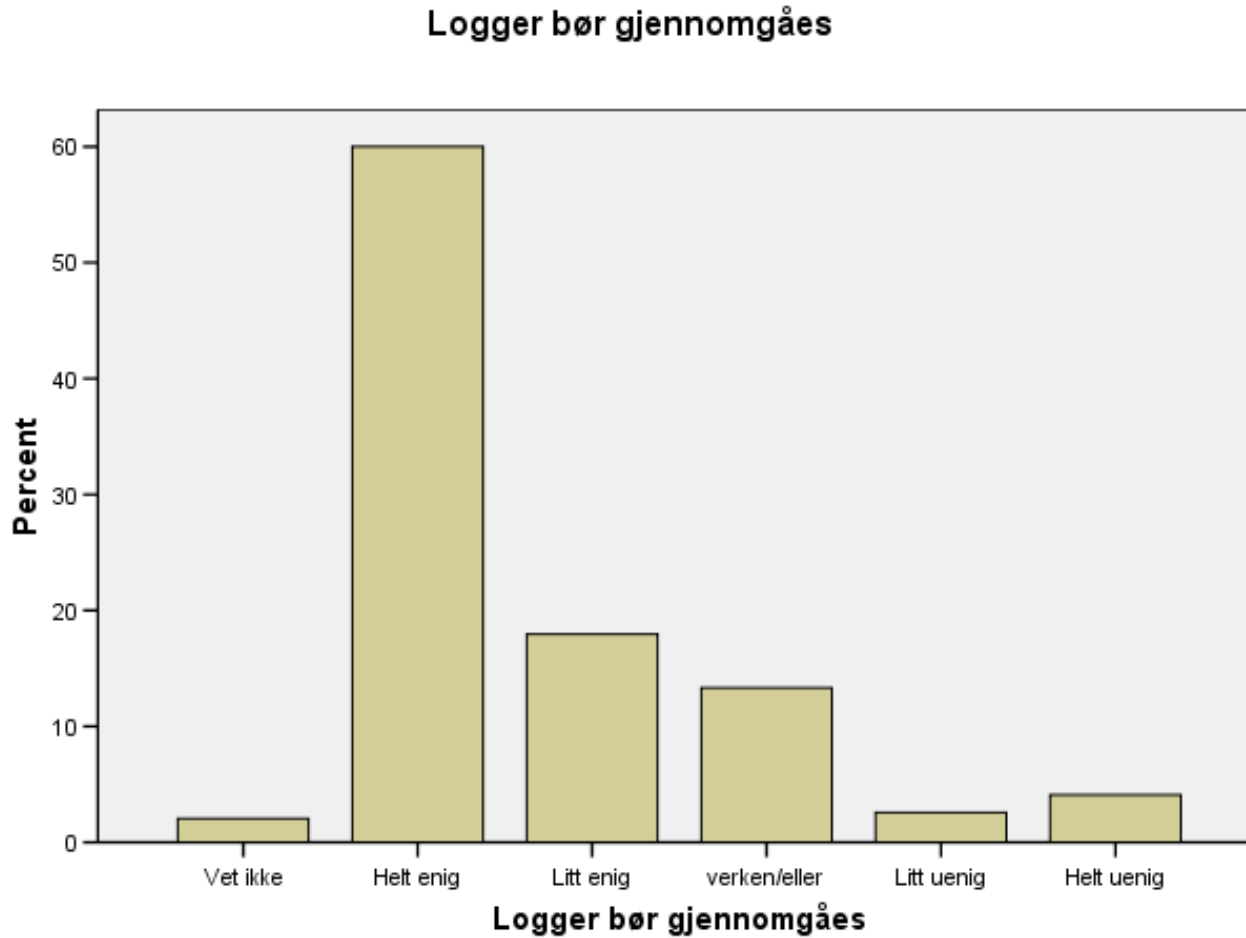


Spørreundersøkelse(forts)

Brannmur på datamaskin



Spørreundersøkelse(forts)



Spørreundersøkelse(forts)

Logger bør gjennomgås-hemmelig



Oppsummering

- Produsentene av spillkonsoller ser ut til å ha tenkt på sikkerhet i designfasen.
- Det er mulig å angripe en spillkonsoll på lik linje med en datamaskin.
- Sikkerhet i en spillkonsoll bør følge de samme grunnprinsippene som sikkerhet i en datamaskin.



Spørsmål?