





### **DEFINISJON LAP OG DESK**

- Lap the flat area between the waist and knees of a seated person
- Desk the working surface of a desk.
- De første veide opp mot 25 kilo, på størrelse med en liten koffert, og hadde ikke batteri, så de kaller vi :
- «Luggables», mye dårligere enn desktop og svært dyre (laughables)



# **HVA DEFINERER EN LAPTOP**

- Samme komponenter som en desktop i utgangspunktet, men annerledes.
- To hovedutfordringer :
  - Størrelse (og vekt)
  - Varme (og strømforbruk)
- Komponenter skrur seg av når ikke i bruk
- Som oftest er ikke komponentene flyttbare mellom ulike devices
- Netbook er mindre varianter, som primært er for surfing (Chromebook).



### **DESKTOP VS LAPTOP**

Portability/flyttbarhet

• Kan tas med overalt.

Pris

• Koster mer med tilsvarende specs/ytelse. Mindre komponenter dyrere. Mindre forskjell enn før.

Ytelse

• I utgangspunktet svakere. Strørrelse vs ytelse problemstilling.

Oppgraderingsmuligheter

• Desktop = modulær, laptop = minne/lagring ellers ikke (utenom USB).

Byggekvalitet

• Laptop får mer juling, må tåle det.



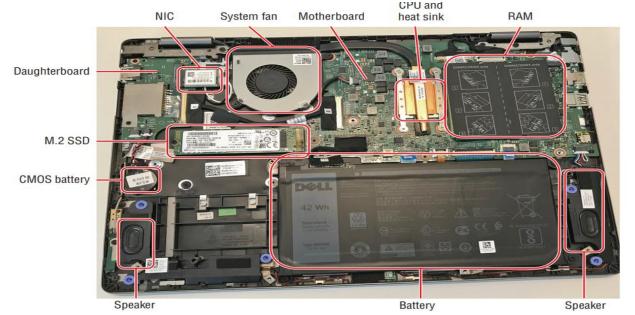


### TA FRA HVERANDRE OG SETTE SAMMEN

- «Every screw matters» (laptop) vs yolo (desktop)
- Business, desktop kan ses på selv, laptop ringer man tekniker
- RTFM!!
- Riktige verktøy til riktig jobb. Ødelagt skruehode kan fucke opp laptoppen.
- Dokumenter før og underveis, planlegg hvor deler skal legges osv.
   Bilde s. 548 (mobilbilder) Checklist s. 550



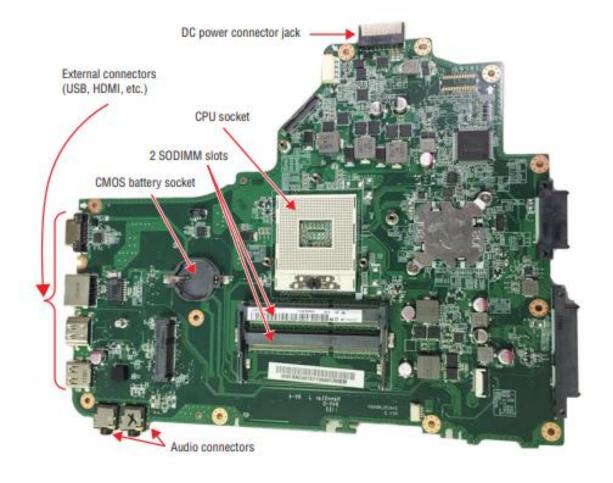




### **VI SKRUR**

- Slå av datamaskinen.
- 2. Koble fra alle eksterne enheter og kabler, som tastaturer, mus, skjermer og nettverkskabler.
- 3. Koble den fra strømkilden.
- 4. Sørg for at arbeidsområdet ditt er fritt for rot og godt opplyst.
- 5. Ha bruksanvisningen eller hjelpevideoene tilgjengelig, for sikkerhets skyld.
- 6. Sørg for at du har de riktige verktøyene lett tilgjengelig. (Dette kan inkludere en telefon til å ta bilder med.)
- 7. Jord deg selv med en ESD håndleddsstropp eller annen antistatisk beskyttelse





### Hovedkort / Motherboard :

- Ikke standardiserte
- Mindre

### • Prosessor :

- Mindre forskjell vs desktop enn før
- Ofte lodda fast i hovedkortet (ikkeoppgraderbart)
- Forskjellige modus :
  - Throttling
  - Lavere spenning

### Minne :

- Samme teknologi som i stasjonære, men mindre størrelse
- SODIMM eller MicroDIMM
- Kan også være lodda!



# **DAUGHTERBOARD**







- FASTER PERFORMANCE
- NO VIBRATIONS OR NOISE
- MORE ENERGY EFFICIENT

- CHEAPER PER GB
- AVAILABLE IN LARGE VERSIONS



## **LAGRING**

- Lagring :
  - 2.5" eller 1.8" vanligst.
  - SSD best / M.2 (plass og varme, ingen bevegelige deler).
- Optiske drev :
  - Mindre utgaver



# cops leck A S D O shift Z X ctrl In













#### **INPUT DEVICES**

- Tastatur = med og uten number pad på høyresiden. Special funtion keys (FN) = knapper har flere funksjoner (vanligst video, audio, media, nettverk).
- Pekedevice = Trackball (billig, men dårlig), touchpad (ok men I veien – disable?), pointstick (æsj), touch screen (finger eller egen dings).







# **MINI PCI**

- Intern ekspansjon
- Mini PCle tok over for Mini PCl (som vanlig for desktop).
- Mini PCI,
- Mini PCI-E,
- Mini PCI-E Half Height





# THE FLOPPY DISK 1,44MB

# THE M.2 DISK 1TB AND BEYOND

M.2, tidligere kjent som Next Generation Form Factor (NGFF)







### STRØM = IKKE VANLIG PSU

- Enten batteri eller adapter strøm ekstern.
- Batteri = Forskjellige typer. Ekstern eller intern (VELDIG enkelt eller bare enkelt, skruer intern)
- Strømadapter = Som regel egen ekstern dings med ledning i hver ende









# **LAPTOP DISPLAY**

- Samme teknologi som for stasjonær :
- LCD
- OLED
- Touch Digitizer
- Vi snakker ofte om Nits lysstyrke på mobile skjermer
- 1080p er veldig vanlig



# **DINGS ELLER KOMPONENT**

- Digitizer
- Webcam
- Wi-fi antenne





# **DOCKING STASJON**



