

OPPGAVER maskinvare + sikkerhet uke 42

Oppgave 1 - sikkerhetsmål

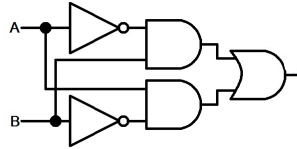
Sett en strek mellom hvert sikkerhetsmål og dens definisjon.

Konfidensialitet	Å sikre at informasjon alltid er tilgjengelig for de som har rett til tilgang på den.
Integritet	Å sikre at en handling ikke kan nektes for å ha blitt gjort, dvs om en handling har blitt gjort, skal det ikke være mulig å nekte for dette.
Tilgjengelighet	Å sikre at kun de som skal ha rett til å se informasjon skal ha tilgang til å se den og ingen andre.
Autentisitet	Å sikre at noen er den de utgir seg for å være.
Uavviselighet	Å sikre at man kan knytte en person til en viss hendelse, dvs. når en handling blir gjort så skal vi vite av hvem.
Sporbarhet	Å sikre at informasjon ikke endres eller slettes av uvedkomme og at vi sikrer at dataen er korrekt.
Personvern	Handler om retten til å bestemme over sine egne personopplysninga, og retten til å bli glemt, til innsyn i egne opplysninga og til privatli

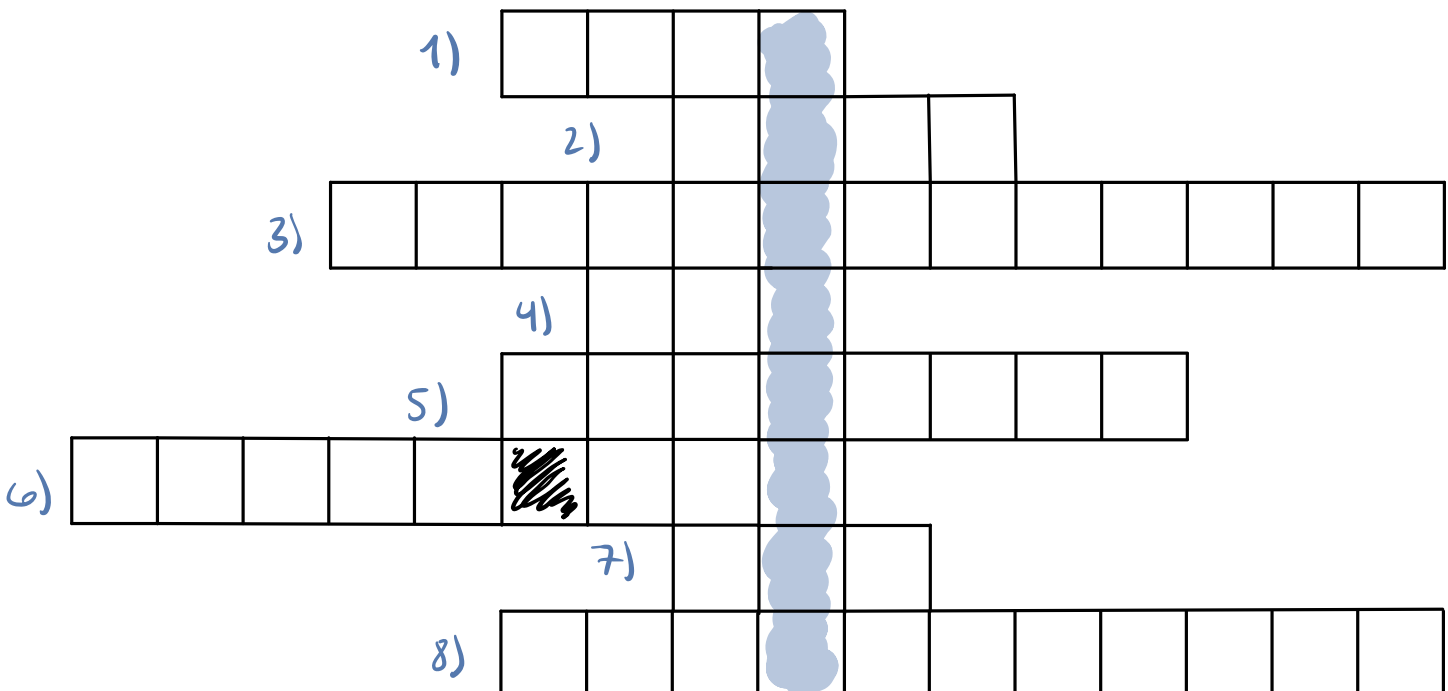
Oppgave 2: Kryssord maskinvare

- 1) Hvilken port er dette? $\Rightarrow \text{D}$
- 2) Hva skriver Omid foran alle vanskelige ukedagene?
- 3) Hvilket minneelement beholder dataen selv etter datamaskinen skrur av?

- 4) Hva er funksjonsuttrykket til denne kretsen?



- 5) Hva kalles det når vi deler en instruksjon i subinstruksjonene fetch, decode, execute og writeback og utfører de etter hverandre slik at når vi har hentet en instruksjon så kan vi dekode den og mens vi dekodet instruksjon 1, kan vi hente fram instruksjon 2?
- 6) Hva kalles det når CPUen leter etter data i cache og finner dataen den trenger der slik at den slipper å lete i RAM.
- 7) Hvis det tar 100ps å lese ut av et register, hva er den høyeste frekvensen vi kan bruke for utlesing av et register? (skriv svaret med bokstaver og i GHz).
- 8) Hva bestemmer styresignalet i ALUen?



OPPGAVE 3 : Personopplysninger

Personopplysninger er alle opplysninger som gjør det mulig å identifisere deg som enkeltperson. Vi skiller mellom alminnelige personopplysninger og særlige kategorier av personopplysninger. Nederfor ser du ulike eksempler på personer og deres personopplysninger. Lag en strek mellom opplysningene og kategorien de er en del av.

Pams fødselsnummer
er 25037912539

Informasjon om
Ryans fengselsstraff
(pga. tax fraud)

Kelly er av
indisk-amerikansk
opprinnelse

Michael sine
helseopplysninger

Hun heter Jan

Toby sitt wi brukersnavn
er tobflesn og student-
nummeret hans er
49378112.

Oscar Martinez er
homofil

Alminnelige
personopplysninger

Særlige kategorier av
personopplysninger



Kevin sitt
telefonnummer
er 91276389

Dwight's PC har
IP adressen er
172.16.254.1

Angela er Kristen

Holly Flax sin
adresse er
65 6th ave,
Brooklyn, NY
11217, USA

Andy Bernard
er medlem i
Tekna

I løpet av en vanlig
dag kødder Jim med
Dwight istedenfor å
selge papir.

Oppgave 4: Sikkerhetsiltak i word scramble

Finn sikkerhetsiltakene som følger til punktene i word scramble-en.

- F.eks: Hvordan kan fysisk forhindre at kun de som skal ha tilgang til et serverrom får tilgang? **Lås**

- Hvordan kan vi sikre at kun de som skal ha tilgang til en tjeneste får tilgang, f.eks. at en obligetter bare får tilgang til sine studenters innleveringer i Deviltry, mens studentene skal kun ha tilgang til sine egne obliger?
- Hva kan arbeidssteder tilby for at de ansatte skal få mer kunnskap om data sikkerhet og for å minske "human error" når det jobbes med datasystemer?
- Hva kan vi gjøre med data for å sikre at den ikke blir uselig for uvedkommede (til og med selv om de får tilgang til dataen)?
- Hvordan kan vi sikre at kun de som har rett på å endre eller slette data har tilgang til dette og ingen andre, f.eks. at kun sjefene i en bedrift kan endre et worddokument mens de ansatte bare kan se den?
- Hvordan kan vi sikre at noen er den de utgir seg for å være?
- Hvordan kan vi sikre at data alltid er tilgjengelig for de som trenger det (uansett om systemet er nede eller noe har skjedd)?
- Hvordan kan vi knytte en person til en hendelse i etterkant av hendelsen?
- Hvordan kan vi sikre at personvernet blir overholdt?
- Hva må vi gjøre for at systemene våre alltid skal være up-to-date og at vi sikrer at eventuelle sikkerhets-hull skal være tette fra skaperens side?
- Hvordan du sikre uavviselighet når en kontrakt signeres?

```
ELITTLE-STITIOUST
NAUTENTISERINGKODI
DPKOBATTLEPRORUPEL
RAQFPØSTARAQYZLPMG
IRIUIPKTEJIPTODEA
NKSAØHLGRRTGJFGANN
GOBEARSÆIEWDLFGTTG
SUSBEETSRAVEAII EOS
KROGHÆRILIJDS CNRRK
OZMATINØTE NSHEGISO
NCASV GKAKEV GJKCNHN
TGAHHGALACTICAVGET
RSIKKERHETSKOPIER
ODIGITAL-SIGNATURO
LOUVERKFBKMG LKEYSL
LBEYONCECLFCORNELL
RITHATSWHATSHE SAID
```

BONUS: Finn alle ord som har med the office å gjøre i)