

Opgavesæt 1

PSS-2008

Opgave 1. Diskutér følgende spørgsmål i gruppen:

1. Hvad er et styresystem?
2. Hvad styrer et styresystem?
3. Hvilke (andre) opgaver varetager et styresystem?
4. Hvad nytte har en udvikler af et styresystem?

Opgave 2. Hvad er fordelene/ulemperne ved henholdsvis et mikrokerne og et monolitisk styresystem-design. Se evt. <http://www.oreilly.com/catalog/opensource/book/appa.html> (linket kan også findes på kursushjemmesiden).

Opgave 3. Er det korrekt, at en PC er Turing-ækvivalent?

Opgave 4. Forklar hvordan en *race condition* kan opstå i et program der åbner en fil. Besvar derefter følgende spørgsmål:

1. Hvordan kan en sådan race condition give anledning til en sikkerhedsfejl? (*Hint: TOCTTOU.*)
2. Lav et program med en simpel race condition og prøv at “angribe” det. Hvor mange forsøg skal der til?

/rrh-20080210