

TTY/ASE	ASE-7610 AUTOMAATION TURVALLISUUS	6.9.2012
	Jari Seppälä	

Vastaa selkeästi, ranskalaisin viivoin ja lyhyin selityksin. Pitkistä, epäselvistä jaaritteluista tulee miinuspisteitä. Tentin maksimipistemäärä on 18(+2)p.

TENTISSÄ SAA OLLA KAIKKI OPISKELIJAN HALUAMA MATERIAALI MUKANA POISLUKIEN VANHAT TENTTIVASTAUKSET:

MUISTA

- Jokaisessa vastauksessa sovelluskohteena on TTY Systeemitekniikan kolonnilaboratorio tiloineen ja
- tavoitteena on turvata järjestelmän *käytettävyys* kurssien laboratoriokäytössä 24/7/365
- kysymyksiin ei ole yhtä oikeaa vastausta vaan *sinun tulee perustella* miksi vastauksesi on mielestäsi oikea.

1. Toiminnallinen turvallisuus

- riski käsitteenä? (2p)
- mikä on fyysisen tietoturvan kannalta tärkein haaste? (2p)
- miten ratkaisisit kohdan b) haasteen kustannustehokkaimmin? (2p)

2. Tietoliikenneturvallisuus

- Kolonnilla tärkeimmät tietokonejärjestelmät loogisessa mielessä ovat
 - prosessivalvomotietokone (ajo), 2) prosessin ohjelmointitietokone (konfigurointimuutokset), 3) prosessin kehittämistietokone (Matlab+muu kehitys). Piirrä järjestelmän toteutussuunnitelma, joka on *tietoliikenne- ja tietoturvateknisesti* nykyistä järkevämpi ratkaisu. (3p)
 - perustele miksi ratkaisusi on tietoturvallinen? (3p)

3. Ohjelmistoturvallisuus

- Mikä tekee automaatiojärjestelmästä ohjelmistotietoturvamielessä haasteellisemmän verrattuna toimistojärjestelmiin? (2p)
- Mitä tarkoittaa koventaminen? (2p)
- Mikä kuuntelemiesi luentojen pohjalta on suurin haaste järjestelmän käytettävyyden jatkumiselle? (2p)

4. Bonus-tehtävä:

- Anna rakentavaa palautetta. (2p)