**RTOS kurssin arvosanan määräytyminen 2024**

Arvosana: Pisteet:

5 90-100  
4 80-89  
3 70-79  
2 60-69  
1 50-59  
0 0-49

Pisteiden määräytyminen:

100% Loppuharjoitustyö 100p (max)

**Harjoitustyön pisteiden määräytyminen:**

Lopputyön pitää toteuttaa systeemin(laite/järjestelmä/toiminnallisuus), jolla on jokin ”järkevä” looginen toiminnallisuus, systeemissä käytettyjen pisteitä keräännyttävien toimintojen pitää liittyä kokonaisuuteen, ne eivät saa olla irrallisia toimintoja, joilla ei oikeasti ole todellista merkitystä kokonaisuuden kanssa.

Systeemissä oleva UI liittyy loogisesti sovellutukseen. Sovellutus/systeemi on tehty ihmisen tai koneeni käytettäväksi.

Systeemin pitää toteuttaa reaaliaikaisen systeemin ominaispiirteitä.

Systeemit demotaan julkisesti kurssin viimeisellä kerralla.

Systeemiestä saatavista pisteistä tiimin tekevät pptx esityksen, johon perustelut kunkin kohdan toteutumasta.

Jokainen, erityyppinen perustelu omalle kalvolleen.

Ensimmäiselle kalvolle tehdään yhteenveto:

1. systeemin nimi
2. tiimin jäsenien nimet,
3. ehdotettujen pisteiden yhteenlaskettu summa.

Palautus moodleen vain yhden ryhmän jäsenen toimesta.

**Harjoitustyössä on käytetty: ( max 100p )**

taskeja/säikeitä/prosesseja 5p 0-20p

tiedonsiirtoa ”taskien” välillä

yhden suuntaista 5p 0-10p

kahden suuntaista 10p 0-20p

”taskien” suoritus on riippuvainen ”taskista”   
riippumattomasta tekijästä/tapahtumasta

5p 0-10p

Semaforia käytetty 3p 0-10p

TaskNotification käytetty 3p 0-10p

Queues käytetty 3p 0-10p

Keskeytystä käytetty 6p 0-20p

Timer taskia käytetty 5p 0-15p

HW timer käytetty 3p 0-6p

WLANia käytetty omassa taskissa  
omalla koodilla 10p 0-20p

Näyttöä käytetty omassa taskissa  
omalla koodilla 5p 0-10p

UARTIa käytetty omassa taskissa  
omalla koodilla 5p 0-10p

Systeemille on todennettu todellisestä   
”haastavasta” vaatimuksesta   
johtuva reaaliaikavaste 25p 0-25p

systeemissä on käytetty ulkoista   
HW:tä, joka liittyy reaaliaikaisuuteen 25p 0-25p

**=====**

**100p** (0-221p)

**Jokeripisteitä:**

On sovellettu kurssin ulkopuolista tietoa 5-30p

Systeemi on tehty johonkin todelliseen 10-40p  
kurssin ulkopuoliseen käyttöön