

Nimi: _____ Opiskelijanumero: _____

Kaikkiin tehtäviin vastataan tälle paperille, tehtävälle varattuun tilaan. Ylimääräisiä palautettuja papereita ei oteta huomioon arvostelussa.

1 Scrum ja backlog 6p

(a) Eräs Scrumin taustalla olevista periaatteista on transparency, eli läpinäkyvyys. Mitä tällä tarkoitetaan? Kerro miten Scrum pyrkii edesauttamaan läpinäkyvyyttä.

(b) Scrumin taustaperiaatteena on myös adaptation eli mukauttaminen. Mitä tällä tarkoitetaan? Kerro miten Scrum pyrkii edesauttamaan mukauttamista.

(c) Kurssilla todetaan että hyvä product backlog on DEEP. Kerro mitä näistä tarkoittavat D eli detailed appropriately ja E eli emergent.

Nimi: _____ Opiskelijanumero: _____

Kaikkiin tehtäviin vastataan tälle paperille, tehtävälle varattuun tilaan. Ylimääräisiä palautettuja papereita ei oteta huomioon arvostelussa.

2 Vaatimusmäärittely 4p:

(a) Ohjelmiston vaatimusten sanotaan jakautuvan toiminnallisiin ja ei-toiminnallisiin vaatimuksiin. Kerro mistä on kyse ja anna molemmista konkreettisia esimerkkejä.

(b) Mitä tarkoitetaan vaatimusten validoinnilla? Miten vaatimusten validointi tapahtuu ketteriä menetelmiä käytettäessä? Entä vesiputousmallia käytettäessä?

Nimi: _____ Opiskelijanumero: _____

Kaikkiin tehtäviin vastataan tälle paperille, tehtävälle varattuun tilaan. Ylimääräisiä palautettuja papereita ei oteta huomioon arvostelussa.

3 Laadunhallinta 4p

(a) Mitä tarkoitetaan testauksen tasoilla?

(b) Mitä tarkoitetaan regressiotestauksella?

(c) Mitä tarkoitetaan tuotannossa tapahtuvalla testaamisella? Kerro ainakin yhdestä tuotannossa tapahtuvan testauksen menetelmästä.

(d) Mitä tarkoitetaan tutkivalla testaamisella (exploratory testing)? Missä tilanteissa tutkivaa testaamista kannattaa käyttää?

Nimi: _____ Opiskelijanumero: _____

Kaikkiin tehtäviin vastataan tälle paperille, tehtävälle varattuun tilaan. Ylimääräisiä palautettuja papereita ei oteta huomioon arvostelussa.

4 Ohjelmistosuunnittelu ja Lean 6p

(a) Mitä tarkoitetaan inkrementaalisella arkkitehtuurilla (incremental/evolutionary architecture/design)? Mitä etuja- ja haittoja inkrementaalisella arkkitehtuurilla on?

(b) Mitä tarkoitetaan mikropalveluarkkitehtuurilla (microservice)? Mitä etuja ja haittoja inkrementaalisella arkkitehtuurilla on?

(c) Erääksi Lean-jätteeksi eli arvoa tuottamattomaksi asiaksi mainitaan välivarastointi. Mitä välivarastoinnilla tarkoitetaan ja miksi Lean luokittelee sen jätteeksi?

(d) Millä menetelmillä Lean-tuotanto pyrkii eliminomaan välivarastoinnin?