

Nimi	Nimikirjoitus	Opiskelijanumero	Pisteet

581305-6 Tietokoneen toiminta, minikoe 2, 24.4.2017 (10p)

Kirjoita vastauksesi tälle koepaperille kunkin tehtävän kohdalle. Huomaa, että koepaperi on 2-puolinen!

- a) [2 p] Meillä on 32-bittiset sanat 0x0000000B ja 0xFFFFFFFFB.
Mitkä ovat niiden (kymmenjärjestelmän) kokonaislukuarvot, jos esitysmuotona on yhden komplementti?
Entä jos esitysmuoto on kahden komplementti?
- b) [2 p] Mikä on piilobitti IEEE liukulukustandardissa? Mitä hyötyä siitä on?
Mikä on 32-bittisen IEEE liukulukustandardin mukainen esitystapa luvuille 2.0 ja -2.5?
- c) [1 p] Kuinka merkkijono "Minikoe" talletetaan muistiin tavuosoitteeseen 20000?

-- KÄÄNNÄ --

- d) [2 p] Mitä tarkoittaa käsite "pariteettibitti"?
Milloin sitä kannattaa käyttää? Milloin sitä ei kannata käyttää?
- e) [2 p] Mitä tarkoittaa käsite "Hamming koodi"?
Milloin sitä kannattaa käyttää? Milloin sitä ei kannata käyttää?
- f) [1 p] Mitä tarkoittaa käsite "Cyclic Redundancy Code (CRC)"?
Milloin sitä kannattaa käyttää? Milloin sitä ei kannata käyttää?