

Оперативни системи јуни 2018.

Квалификациони дио – (практичног типа) ради се на рачунару и провјерава се на лицу мјеста – потребно је да студент потпуно сам потпуно тачно и без помоћи наставника/асистента уради цио задатак. Вријеме за рад квалификационог дијела је сат и по.

1. Написати C програм који одређује коначну позицију робота који се креће по командама које се уносе са улаза. Робот полази са координатног почетка и може да се креће само за по једну јединицу нагоре (на север), улево (на запад) удесно (на исток) или надолу (на југ). Једнословне команде за кретање се уносе са стандардног улаза: 's' – кретање на север, 'z' – на запад, 'i' – на исток, 'j' – на југ. Робот се креће сва док се на стандардни улаз не унесе команда 'k' – крај кретања. Број команди које се уносе није унапред ограничен.
-

Теоријски дио – њему приступају само они студенти који су успјешно урадили квалификациони дио. Овај дио испита се ради тако што се одговори на постављена питања пишу на папиру. Вријеме за теоријски дио је један сат.

1. Који су основни задаци оперативних система?
2. Описати разлику између следећих архитектура оперативних система: монолитне, слојевите и архитектуре засноване на микројезгру.
3. Шта су то процеси? Описати стања процеса и преласке међу њима. Која је разлика између процеса и нити?
4. Описати поступак пребацивања контекста процеса.
5. Описати организацију меморије у рачунарском систему.