

Поправни први колоквијум из Пројектовања софтвера

1. [10] Посматра се део имплементације за интернет претаживач везан за приказ елемената на страници. Сваки елемент има дужину, ширину, као и почетне координате места на ком треба да се прикаже на страници. Приликом приказивања елемената на страници, приказују се само они елементи који су у оквиру видљивог дела екрана (енг. *viewport*). Постоје различите врсте елемената који могу да се приказују, али од интереса за овај задатак су само слика и текст. Коришћењем пројектног обрасца *Заступник (Proху)* потребно је проширити описани део система тако да се код слика омогући тзв. „лењо учитавање“ (енг. *lazy loading*) да би се брже учитала веб страница, тако што се слике преузимају тек када их је неопходно преузети (када су у видљивом опсегу екрана). Навести расподелу улога из обрасца класама у овом решењу, као и врсту заступника коришћеног у систему; опис дати у текстуалном фајлу `z1.txt`.

Почетна имплементација описаног система, без лењог учитавања, дата је на материјалима.

2. [10] Посматра се систем за вођено извођење мрежних лабораторијских вежби. Лабораторијска вежба се састоји од виртуелне мреже коју чини скуп уређаја (рутери, свичеви и хостови). Систем омогућава кориснику да управљају током лабораторијске вежбе извршавањем акција над лабораторијом, било путем дефинисаних пречица или одговарајућих дугмића. Акције од интереса у оквиру овог задатка су:
- покретање лабораторије
 - заустављање лабораторије
 - симулацију отказа линка између два уређаја
 - враћање линка у исправно стање
 - прикупљање тренутног стања мреже (нпр. статус уређаја и линкова).

Поред појединачних акција, систем треба да подржи и сложене акције које се састоје од више других акција извршених редом (нпр. сценарио лабораторијске вежбе који симулира отказ, анализу стања и опоравак мреже).

Дорадити и исправити дату имплементацију система коришћењем одговарајућих пројектних образаца. Навести све примене пројектних образаца у систему са кратким образложењем у текстуалном фајлу `z2.txt` (једна до две реченице).

Напомене:

- На диску *Материјали (N:)* можете наћи почетни садржај пројекта из задатака у оквиру ZIP архиве `posetni_sadrzaj.zip`.
- Предаја се врши формирањем директоријума **zad1** и **zad2**, у којима се налази тражена имплементација из задатака у виду `.java` фајлова и одговарајућих текстуалних фајлова на *Rad (L:)* диску.
- Колоквијум траје 90 минута.