

Домаћи задатак број 3 из Пројектовања софтвера

Коришћењем нотације UML, пројектовати решење следећег проблема.

Пројектује се паметна кућа. Уређаји у оквиру паметне куће могу да се региструју у оквиру јединственог регистра уређаја (PU), при чему им се редом додељује јединствен целобројни идентификатор. Регистровани уређаји могу да се пронађу у PU по јединственом идентификатору. Сви уређаји могу да се укључе и искључе. Систем је уређај који може да садржи друге уређаје. Формира се празан, затим му се додају уређаји. При додавању уређаја у систем врши се провера исправности додавања – грешка је ако се покуша додавање уређаја погрешног типа. Укључивање система подразумева укључивање делова система по редоследу додавања у систем. Различити системи се искључују на различит начин. Активни сензори су прости уређаји који врше мерења и може да им се очита реална измерена вредност. Сијалице су прости уређаји који имају снагу и којима може да се прочита интензитет светлости. У паметној кући се користи и осветљење контролисано потенциометром, које се набавља на тржишту са уграђеним софтвером, који не омогућава укључивање и искључивање, већ појачавање и смањивање интензитета светла у инкрементима од 10%. Потребно је обезбедити да се ова врста осветљења може користити и као сијалица. Систем за осветљење може да садржи само сијалице и друге системе за осветљење.

Приложити:

- дијаграме класа (односе међу класама и садржаје класа на потребном броју дијаграма), логично распоређених по пакетима;
- приказ коришћених пројектних узорака;
- дијаграм секвенце креирања и регистрације система за осветљење који садржи две већ регистроване сијалице чији су идентификатори у регистру уређаја 7 и 8;

НАПОМЕНЕ:

- а) Трећи домаћи задатак је основа за израду треће лабораторијске вежбе.
- б) Раде се сви објављени задаци, од којих ће само један бити основа треће лабораторијске вежбе.
- в) Решење домаћег задатка се не оцењује, али се делови домаћег задатка који улазе у решење лабораторијске вежбе, уколико не буду дати у решењу које ће бити стављено на располагање студентима, могу оцењивати при оцењивању лабораторијске вежбе.