
PREDMETNI ZADATAK - INTERAKCIJA ČOVEK RAČUNAR

Opis funkcionalnosti zadatka.
2017/2018 školska godina.

1. VOĐENJE EVIDENCIJE O RASPOREDU PREDMETA U RAČUNARSKOM CENTRU

Napraviti jednostavnu aplikaciju za vođenje evidencije o rasporedu predmeta u računarskom centru. Finalni produkt aplikacije treba da bude raspored koji omogućava izvođenje nastave u računarskom centru. Aplikacija vodi evidenciju o:

- Učionicama računarskog centra
- Terminima nastave
- Predmetima kojima treba izvoditi nastavu
- Smerovima na fakultetu
- Softveru koji je u opticaju u računarskom centru

Svaka učionica računarskog centra se opisuje preko:

- jedinstvene, ljudski-čitljive oznake učionice,
- opisa učionice,
- broja radnih mesta,
- prisustva projektora,
- prisustva table,
- prisustva pametne table,
- operativnog sistema u učionici koji može biti windows, linux, ili oboje, i
- instaliranog softvera u učionici.

Smatra se da sve učionice rade šest dana u nedelji (isključujući nedelju) od 07:00 do 22:00, a termin nastave može biti zakazan u bilo kom trenutku u tom periodu.

Svaki predmet je opisan preko:

- jedinstvene, ljudski-čitljive oznake predmeta,
- naziva predmeta,
- smeru predmeta,
- opisa predmeta,
- veličine grupe u kojoj se radi predmet,
- minimalne dužine termina predmeta (u časovima od po 45 min),
- broja termina koji predmet zahteva,
- neophodnosti projektora za nastavu,
- neophodnosti table za nastavu,
- neophodnosti pametne table za nastavu,
- neophodnog operativnog sistema za nastavu (windows, linux, ili svejedno), i

- neophodnog softvera za nastavu.

Svaki smer je opisan preko:

- jedinstvene, ljudski-čitljive oznake smera,
- naziva smera,
- datuma uvođenja smera, i
- opisa smera.

Svaki komad softvera je opisan preko:

- jedinstvene, ljudski-čitljive oznake softvera,
- naziva softvera,
- operativnog sistema softvera (windows, linux, ili cross-platform),
- proizvođača softvera,
- sajta softvera,
- godine izdavanja softvera,
- cene softvera, i
- opisa softvera.

Prilikom pravljenja rasporeda, treba da se vodi o svim ograničenjima: raspored mora da sadrži sve termine koji su neophodni, ti termini moraju biti u učionici koja može da podrži nastavu što se tiče softvera, opreme, i kapaciteta, i termini se ne smeju preklapati. Softver takođe treba da vodi računa i o nezauzetim terminima i da, stoga, zna koja učionica je u kom trenutku slobodna za nezavisan rad studenata i gde se mogu postaviti dodatni termini. Pravljenje rasporeda treba da bude omogućeno direktnom manipulacijom na nekakvoj šemi rasporeda uz upotrebu drag-and-drop tehnike.

Program treba da nezavisno omogući permanentno čuvanje unesenih podataka, i otvaranje i čuvanje različitih rasporeda.

Osnovni zadaci aplikacije. Aplikacija treba da obezbedi:

1. Dodavanje, izmenu, i brisanje podataka o svim nabrojanim entitetima.
2. Prikaz šeme rasporeda i direktnu manipulaciju rasporedom korišćenjem te šeme.
3. Povezivanje entiteta u skladu sa specifikacijom, tj. postavljanje smera predmetima.
4. Omogućiti tabelarni pregled svih entiteta uz filtriranje i pretragu.
5. Sistem pomoći.

NAPOMENA #1: Zadatak **obavezno** realizovati direktnom manipulacijom i upotrebom drag&drop tehnike. Omogućiti korisniku:

- Vizuelni pregled sheme rasporeda.
- Vizuelni pregled rasporeda termina.
- Prevlačenje predstave termina sa kontrole koja vizuelizuje skup potrebnih termina na predstavu rasporeda. Termini se ne smeju preklapati.
- Prikaz svih atributa bitnih za jasnu i jedinstvenu identifikaciju svih entiteta prilikom izbora.

NAPOMENA #2: Za sve nejasnoće **obavezno** se obratiti asistentu. Nikako ne čekati predaju zadatka.