

Презиме: \_\_\_\_\_

Име: \_\_\_\_\_

Бр.индекса: \_\_\_\_\_

**ВАЖНО:**

На локалном диску **С** направити фолдер са **вашим бројем индекса** у следећем формату:

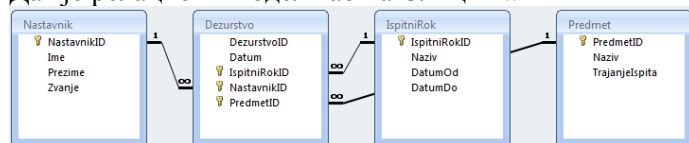
ГодинаУписа\_БројИндекса(4 цифре) Пример фолдера: 12\_0008 или 12\_0123.

У root-у вашег фолдера сачувајте базу података у посебном фолдеру **baza**.

Није дозвољено мењање постављених корисничких захтева и модела базе података.

**Програмски захтев**

Дат је релациони модел као на Слици 1.:



Слика 1. Релациони модел

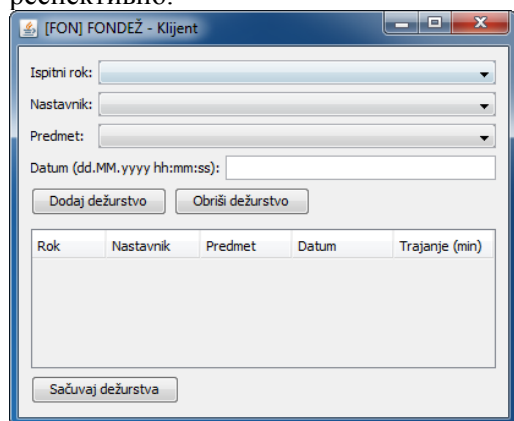
Потребно је направити клијент-сервер програм који комуницирају преко сокета.

Клијент програм је реализован као апликација са графичким корисничким интерфејсом (**обавезно**).

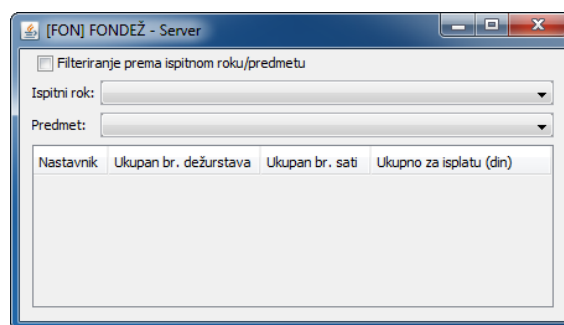
Сервер програм је реализован као апликација са графичким корисничким интерфејсом (**обавезно**).

**Ово је предуслов да би се могао радити задатак.**

Структура корисничког интерфејса клијентског и серверског програма приказана је на сликама 2 и 3, респективно.



Слика 2. Кориснички интерфејс клијентског програма



Слика 3. Кориснички интерфејс серверског програма

**Унос дежурства**

У падајућој листи **Испитни рок**, **Наставник** и **Предмет** налазе се сви испитни рокови, наставници и предмети из табела IspitniRok, Nastavnik и Predmet, респективно (база података налази се на серверској страни). Кликом на дугме **Додај дежурство** уноси се ново дежурство наставника на предмету. Кликом на дугме **Обриши дежурство** брише се изабрано дежурство. Подаци о дежурствима се чувају у оперативној меморији и приказују табеларно (Слика 2.).

Кликом на дугме **Сачувај дежурства** клијентски програм шаље захтев серверском програму да сачува податке о дежурствима (подаци се чувају на серверској страни, у оквиру табеле Dezurstvo базе података). (**18 поена**)

**Напомена:** Потребно је извршити валидацију: Сва поља су обавезна; Датум дежурства мора бити у оквиру датума испитног рока; Ангажовање наставника на дежурствима у току једног испитног рока мора бити између 60 и 300 минута; Један наставник истог дана може бити ангажован на више дежурстава али у различитом времену (нпр. уколико испит из Пројетовања софтвера 16.06.2016 у 08:00 и испит траје 2 сата, наредно дежурство може почети најраније 16.06.2016 у 10:00). Извршити валидацију и уколико нешто није задовољено приказати одговарајућу поруку. (**7 поена**)

**Приказ и филтрирање дежурстава наставника**

Серверски програм садржи програмску нит која сваких десет секунди освежава приказ дежурстава, уређену према варијабили за исплату. Подаци се приказују табеларно (приказује се наставник, укупан број дежурстава, укупан број сати и укупна варијабила за исплату, као што је приказано на Слици 3.). Варијабила за исплату се рачуна тако што се број сати на дежурству помножи са 10 н.ј. Ако се активира филтер и одабере **Испитни рок/Предмет**, потребно је приказивати само податке која задовољавају изабрани филтер и тај приказ такође освежавати на сваких десет секунди. (**15 поена**)