

ВАЖНО:

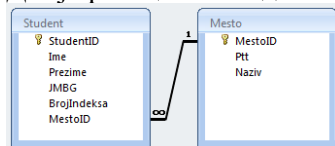
На локалном диску **C** направити фолдер са **вашим бројем индекса** у следећем формату:

ГодинаУписа_БројИндекса(4 цифре) Пример фолдера: 09_0008 или 09_0123.

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

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 конзолна апликација (**обавезно**).

Сервер програм је реализован као конзолна апликација (**обавезно**).

Ово је предуслов да би се могао радити задатак.

Приликом покретања клијентског програма потребно је приказати следећи мени (потребно је омогућити клијенту да извршава акције менија све док не одабере акцију '2. Крај рада'):

1. Унос новог студента
2. Крај рада

Помоћ: За читање података са стандардног улаза користити класу `BufferedReader` или класу `Console`.

Унос новог студента

Избором опције (1) клијент уноси податке о студенту (**име, презиме, ЈМБГ, број индекса, ПТТ број места**) и шаље захтев серверском програму да сачува податке о новом студенту (подаци се чувају у бази података на серверској страни, у оквиру табеле `Student`). Серверски програм на основу ПТТ броја проналази тражено место и чува податке о студенту. Уколико су подаци о студенту успешно сачувани клијенту приказати поруку "**Студент је успешно сачуван!**"; у супротном приказати поруку о насталом проблему. **(20 поена)**

Напомена: Потребно је извршити валидацију обавезних поља: имена (мора да садржи само слова), презимена (мора да садржи само слова), ЈМБГ (мора да садржи само бројеве и дужине је 13), броја индекса (мора садржати годину уписа и број индекса и мора бити у формату уууу/iiii, нпр. 2010/0007) и ПТТ броја места (мора бити број). Уколико нека валидација није успешна потребно је поновити унос али само тај податак. Такође, ПТТ број места мора одговарати ПТТ броју места у бази података. Извршити валидацију и уколико нешто задовољено приказати одговарајућу поруку. **(5 поена)**

Преглед броја студената из места

Серверски програм садржи програмску нит која сваких десет секунди освежава приказ броја студената из места (приказују се ПТТ број места, назив места и број студената из тог места; приказ уредити у растућем редоследу, према ПТТ броју места). Поред тога, кориснику је омогућена **претрага према називу/делу назива места** (може се унети пун назив места или део назива места): у том случају приказују се само места и број студената из места која одговарају називу/делу назива и тај приказ такође освежавати на сваких десет секунди. **(15 поена)**

Предлог формата приказа:

= = = = = = =

11000 Beograd - 10 studenata

14000 Valjevo - 7 studenata

34000 Kragujevac - 5 studenata

= = = = = = =