

Презиме: \_\_\_\_\_

Име: \_\_\_\_\_

Бр.индекса: \_\_\_\_\_

**ВАЖНО:**

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

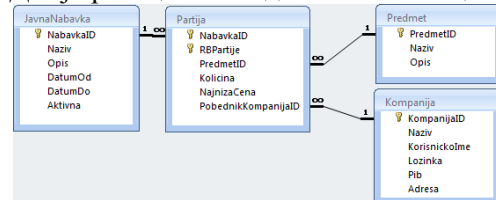
ГодинаУписа\_БројИндекса(4 цифре) Пример фолдера: 12\_0008 или 12\_0123.

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

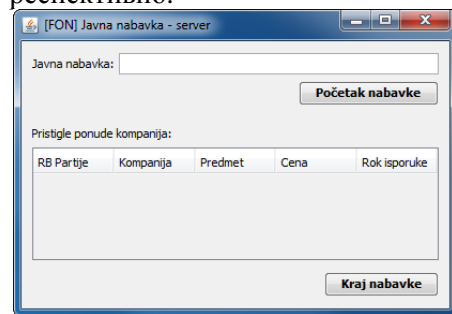
Потребно је направити клијент-сервер програм који комуницирају преко сокета.

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

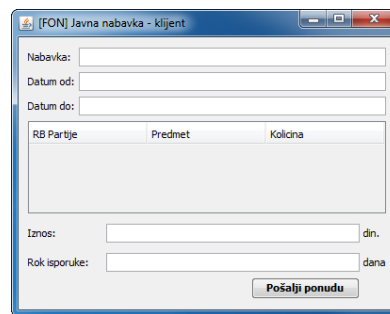
Сервер програм је реализован као апликација са графичким корисничким интерфејсом и подржава конкурентан приступ више клијената (**обавезно**).

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

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



Слика 2. Кориснички интерфејс серверског програма



Слика 3. Кориснички интерфејс клијентског програма

**Покретање јавне набавке**

Приликом покретања сервера, уноси се шифра јавне набавке и кликом на дугме **Почетак набавке** врши њено покретање. Серверски програм садржи програмску нит која ослушкује понуде компанија и чува их у оперативној меморији (подаци се приказују табеларно, као што је и приказано на Слици 2.). **(5 поена)**

**Пријављивање на систем**

Омогућити компанији да се пријави на систем. Да би се компанија успешно пријавила потребно је да унесе корисничко име и лозинку који одговарају атрибутима `KorisnickoIme` и `Lozinka` табеле `Kompanija` базе података (база података налази се на страни сервера), након чега јој се приказује клијентска форма приказана на Слици 3. Уколико пријављивање није успешно приказати одговарајућу поруку. **(10 поена)**

**Унос понуде**

Након пријављивања, компанији се приказује активна јавна набавка. Компанија бира партију, уноси износ понуде и рок испоруке предмета. Кликком на дугме **Пошаљи понуду** клијентски програм шаље понуду за изабрану партију набавке (подаци се шаљу серверу и приказују табеларно, уређени према предмету набавке, као што је и приказано на слици 2.). За једну партију набавке може постојати више понуда од стране различитих компанија. **(10 поена)**

**Напомена:** Потребно је извршити валидацију: сва поља су обавезна, понуде се могу слати само док је набавка активна, за једну партију компанија може послати само једну понуду.

**Затварање јавне набавке**

Кликком на дугме **Крај набавке** серверски програм затвара набавку (атрибут `Aktivna` табеле `JavnaNabavka` добија логичку вредност `false`) и за сваку партију набавке рачуна победника (потребно је за сваку партију набавке ажурирати поља `NajnizaCena` и `PobjednikKompanijaID`; уколико за неку партију није пристигла ниједна понуда, посматрана поља ће имати `NULL` вредности). Победник партије се одређује на основу најниже цене, а у случају исте цене додатни критеријум је рок испоруке. Након тога, серверски програм шаље свим клијентима поруку да је набавка завршена и приказује им победнике по партијама. **(15 поена)**