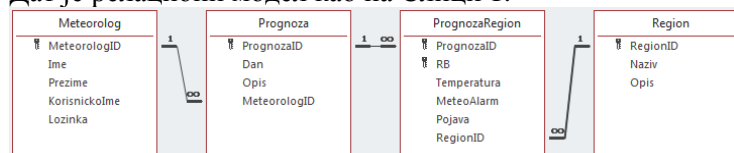


ВАЖНО:

На локалном диску **C** направити фолдер са **вашим бројем индекса** у следећем формату: ГодинаУписа_БројИндекса(4 цифре) Пример фолдера: 15_0008 или 15_0123. У root-у вашег фолдера сачувајте базу података у посебном фолдеру **baza**.

Програмски захтев

Дат је релациони модел као на Слици 1:



Слика 1. Релациони модел

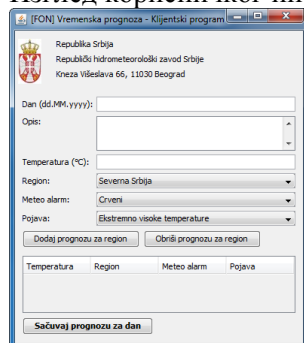
Потребно је направити клијент-сервер програм који комуницирају преко сокета.

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

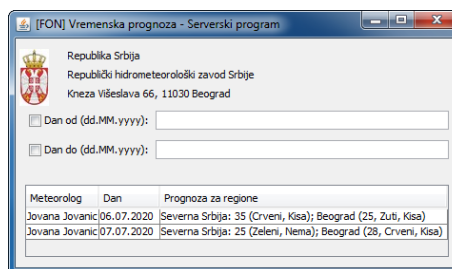
Сервер програм је реализован као апликација са графичким корисничким интерфејсом **(обавезно)**.

Ово је предуслов да би се могао радити задатак.

Изглед корисничког интерфејса клијентског и серверског програма приказан је на сликама 2 и 3, респективно.



Слика 2. Кориснички интерфејс клијентског програма



Слика 3. Кориснички интерфејс серверског програма

Пријављивање метеоролога на систем

Омогућити метеорологу да након уноса корисничког имена и лозинке изврши пријављивање на систем (подаци о метеоролозима налазе се на страни сервера у оквиру табеле Meteorolog). У случају неуспешног пријављивања приказати одговарајућу поруку, у случају успешног пријављивања приказати екранску форму као на слици 2. **(5 поена)**

Унос временске прогнозе

Метеоролог уноси податке о временској прогнози на дан. У падајућој листи **Регион** налазе се подаци о свим регионима Србије из табеле Region (база података налази се на страни сервера). У падајућој листи **Метео аларм** налазе се следеће вредности: *Зелени, Жути, Наранџасти и Црвени* (иницијализовати у оперативној меморији). У падајућој листи **Појава** налазе се следеће вредности: *Нема, Ветар, Киша, Снег/Лед, Грмљавина, Магла, Шумски пожари, Екстремно високе температуре и Екстремно ниске температуре* (иницијализовати у меморији).

Кликом на дугме **Додај прогнозу за регион** уноси се прогноза за регион и приказује у табели (графичкој компоненти). Кликом на дугме **Обриши прогнозу за регион** из табеле се брише изабрана прогноза за регион. Подаци о прогнози чувају у оперативној меморији и приказују табеларно, као што је и приказано на слици 2.

Кликом на дугме **Сачувај прогнозу за дан** клијент програм шаље захтев серверу да сачува прогнозу за дан (подаци се чувају на страни серверског програма у табелама Prognoza и PrognozaRegion). Ради очувања конзистентности система потребно је сачувати све податке као целину. **(15 поена)**

Напомена: Приликом чувања извршити валидацију: сва поља су обавезна, температура мора бити у интервалу [-50, 50], за сваки регион се мора унети прогноза, за један дан се може унети само једна прогноза. Као вредност MeteorologID искористити шифру пријављеног метеоролога. Уколико неки од услова није испуњен треба прекинути чување прогнозе и приказати одговарајућу поруку. **(5 поена)**

Извештај о прогнози

Серверски програм садржи програмску нит која сваких пет секунди освежава сумарни приказ о прогнозама на дан. Подаци се приказују табеларно (приказује се метеоролог, дан, као и прогноза за регионе одвојена симболом ';'), као што је приказано на слици 3. **(10 поена)**

Корисник има могућност филтера извештаја по дану од и/или дану до. У случају уноса филтера приказати само податке који задовољавају услов и сваких пет секунди освежавати приказ по том критеријуму. **(5 поена)**