

ВАЖНО:

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

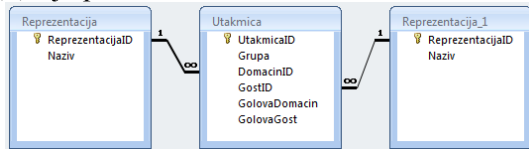
ГодинаУписа_БројИндекса(4 цифре) Пример фолдера: 11_0008 или 11_0123.

У гоот-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

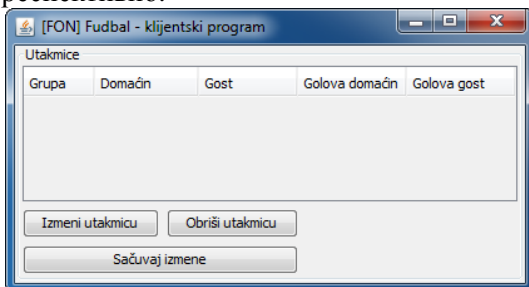
Потребно је направити клијент-сервер програм који комуницирају преко сокета.

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

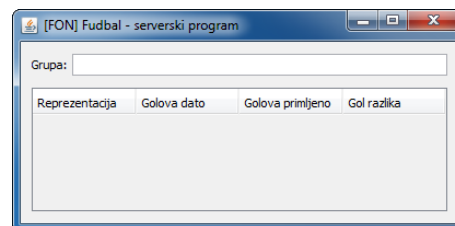
Сервер програм је реализован као апликација са графичким корисничким интерфејсом (**обавезно**).

Ово је предуслов да би се могао радити задатак.

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



Слика 2. Кориснички интерфејс клијентског програма



Слика 3. Кориснички интерфејс серверског програма

Преглед утакмица

У табели се приказују све утакмице из табеле Utakmica (база података налази се на серверској страни). Кликом на дугме **Измени утакмицу** омогућава се измена утакмице (измена се може вршити у оквиру табеле, дијалога или форме; могу се променити група, домаћин, гост, број голова домаћина и/или број голова госта). Кликом на дугме **Обриши утакмицу** из табеле се брише изабрана утакмица. Подаци о утакмицама се чувају у оперативној меморији и приказују табеларно (Слика 2.).

Кликом на дугме **Сачувај измене** клијентски програм шаље захтев серверском програму да сачува измењене утакмице (неке утакмице треба изменити, неке обрисати, неке уопште не треба променити). Подаци се чувају на серверској страни, у оквиру табеле Utakmica базе података. **(15 поена)**

Напомена: Приликом измене података потребно је извршити валидацију: Сва поља су обавезна; У оквиру једне утакмице домаћин и гост морају бити различити; У систему може постојати само једна утакмица за пар домаћин-гост; Атрибут Група може имати вредности: А, В, С, D, Е и F. Извршити валидацију и уколико нешто није задовољено приказати одговарајућу поруку. **(2 поена)**

Напомена: Програмски захтев решити без потпуног брисања података из табеле Utakmica и поновног убацивања целокупног садржаја у табелу Utakmica. **(4 поена)**

Приказ гол разлике репрезентација

Серверски програм садржи програмску нит која сваких десет секунди освежава табеларни приказ гол разлике репрезентација, уређен према гол разлици у опадајућем редоследу (приказује се назив репрезентације, број постигнутих голова, број примљених голова и гол разлика, као што је приказано на Слици 3.). Гол разлика се рачуна тако што се од броја постигнутих голова одузме број примљених голова. Уколико се унесе филтер **Група** приказати само гол разлику репрезентација које су у филтрираној групи и тај приказ такође освежавати на десет секунди. **(19 поена)**