**Софтверско инжењерство 2023 – рачунарски колоквијум: *WEB* – трослојна архитектура**

**Тип апликације: *Windows Desktop* – трослојна архитектура**

* Креирати базу података под називом *CarDB* и у оквиру ње направити табелу *Cars* са следећим колонама: *Id (int PK auto increment*), *Title* (*nvarchar(200) NOT NULL*), *Year* (*int NULL*), *Price* (*decimal(18,2)* *NOT NULL*). Упит креирања табеле сачувати у текстуалном фајлу у фолдеру пројекта, као и унете податке. **2 бода**
* Креирати слој који ће вршити конекцију на базу података (*Data Layer*) и где ће постојати један репозиторијум за комуникацију са креираном табелом у бази података (*Cars*). Треба направити модел-класу (у фолдеру *Models*) која ће бити еквивалент креираној табели у бази података (назив класе у једнини). У оквиру репозиторијума треба да постоје методе: *GetCars* (враћа листу свих тимова из лиге) и *DeleteCar* (омогућава брисање аутомобила из базе података). **4 бода**
* Креирати слој у ком ће се налазити логика апликације и где ће се у оквиру посебне *business* класе за рад са *Car* вертикалом постојати две методе: метода која враћа списак свих аутомобила сортираних према цени и методу која омогућава брисање аутомобила из базе података. Методе назвати по жељи, повезати се са *Data* слојем. **4 бода**
* На крају, направити WEB слој, где ће се на почетној страници приказивати као картице, све аутомобиле. Поред картица треба да се налазе два дугмета: једно које омогућава сортирање података према цени у растућем поретку и друго приказује аутомобиле у опадајућем поретку. Додати и дугме које омогућава брисање једног аутомобила за унет *Id*. **5 бодова**

**Напомена:**Користити лабеле поред контрола како би форма *имала смисла*. У моделима користити приватна поља и јавна својства.

**Тип апликације: *Windows Desktop* – трослојна архитектура**

* Креирати базу података под називом *CarSalesDB* и у оквиру ње направити табелу *Cars* са следећим колонама: *Id (int PK auto increment*), *Title* (*nvarchar(200) NOT NULL*), *Year* (*int NULL*), *Price* (*decimal(18,2)* *NOT NULL*). Упит креирања табеле сачувати у текстуалном фајлу у фолдеру пројекта, као и унете податке. **2 бода**
* Креирати слој који ће вршити конекцију на базу података (*Data Layer*) и где ће постојати један репозиторијум за комуникацију са креираном табелом у бази података (*Cars*). Треба направити модел-класу (у фолдеру *Models*) која ће бити еквивалент креираној табели у бази података (назив класе у једнини). У оквиру репозиторијума треба да постоје методе: *GetCars* (враћа листу свих тимова из лиге) и *DeleteCar* (омогућава брисање аутомобила из базе података). **4 бода**
* Креирати слој у ком ће се налазити логика апликације и где ће се у оквиру посебне *business* класе за рад са *Car* вертикалом постојати две методе: метода која враћа списак свих аутомобила сортираних према цени и методу која омогућава брисање аутомобила из базе података. Методе назвати по жељи, повезати се са *Data* слојем. **4 бода**
* На крају, направити ***Windows Forms*** слој, где ће се на почетној страници приказивати листа свих аутомобила. Поред листе треба да се налазе два дугмета: једно које омогућава сортирање података према цени у растућем поретку и друго приказује аутомобиле у опадајућем поретку. Додати и дугме које омогућава брисање једног аутомобила за унет *Id*. **5 бодова**

**Напомена:**Користити лабеле поред контрола како би форма *имала смисла*. У моделима користити приватна поља и јавна својства.