**Софтверско инжењерство– рачунарски колоквијум: *Web* – трослојна архитектура**

* Креирати базу података под називом *LibraryDB* и у оквиру ње направити табелу *Books* са следећим колонама: **Id** int PK auto increment, **Title** nvarchar(50) NOT NULL, **Description** nvarchar(50) NOT NULL, **NumberOfPages** int NULL. Упит креирања табеле сачувати у текстуалном фајлу пројекта. **(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 (*Books*). У оквиру репозиторијума треба да постоје методе: **InsertBook** (користи се за унос података у табелу Books) и **GetAllBooks** (за довлачење свих књига из базе података). **(5 бодова)**
* Креирати слој у ком ће се налазити логика апликације и где ће у оквиру посебне *business* класе за рад са *Book* вертикалом постојати две методе које преко *Data* слоја врше унос и довлачење књига из репозиторијума. Метода која врши довлачење података треба да врати само књиге које имају преко 50 страница (NumberOfPages > 50). **(5 бодова)**
* На крају, направити **.Net Windows Forms** апликацију где ће се на почетној форми (текст форме на насловној линији: *Biblioteka*) вршити унос једне књиге у базу података, а у доњем делу форме ће се налазити један **ListBox** који приказује листу свих књига са доступним подацима (id, наслов, опис, број страница). На сваки унос нове књиге треба *refresh*-овати листу. **(6 бодова)**

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

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

* Креирати базу података под називом *LibraryDB* и у оквиру ње направити табелу *Books* са следећим колонама: **Id** int PK auto increment, **Title** nvarchar(50) NOT NULL, **Description** nvarchar(50) NOT NULL, **NumberOfPages** int NULL. Упит креирања табеле сачувати у текстуалном фајлу пројекта. **(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 (*Books*). У оквиру репозиторијума треба да постоје методе: **InsertBook** (користи се за унос података у табелу Books) и **GetAllBooks** (за довлачење свих књига из базе података). **(5 бодова)**
* Креирати слој у ком ће се налазити логика апликације и где ће у оквиру посебне *business* класе за рад са *Book* вертикалом постојати две методе које преко *Data* слоја врше унос и довлачење књига из репозиторијума. Метода која врши довлачење података треба да врати само књиге које имају преко 50 страница (NumberOfPages > 50). **(5 бодова)**
* На крају, направити **.Net Windows Forms** апликацију где ће се на почетној форми (текст форме на насловној линији: *Biblioteka*) вршити унос једне књиге у базу података, а у доњем делу форме ће се налазити један **ListBox** који приказује листу свих књига са доступним подацима (id, наслов, опис, број страница). На сваки унос нове књиге треба *refresh*-овати листу. **(6 бодова)**

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