**4. mājas darbs - tīmekļa lietotnes izstrāde**

Izveidot tīmekļa lietotni kurā var veikt CRUD operācijas atbilstoši 3. mājas darba nosacījumiem. (Jāvar veikt CRUD operācijas tabulu Publisher, Title, Author, Title\_Author datiem). Var izmantot doto datubāzi vai savu datubāzi, ar 3. mājas darba prasībām atbilstošu struktūru.

Sakonfigurēt autentifikācijas mehānismu un ļaut kādas darbības  (piemēram, CRUD operācijas vienai tabulai) veikt tikai autorizētam lietotājam.

Mājas darbs  jāizstrādā izmantojot **ASP.NET MVC vai ASP.NET CORE**;

Ja izstrādājot mājas darbu Jūs izmantojat datubāzi, tad jālieto **ne vairāk kā divi** **connection string**, kas norādīts **config**(Web.config - MVC 5, vai appsettings.json .NET Core) failā.

Ja Jūs veidojat savu datubāzes shēmu (tad jāievēro kāds no minētajiem nosacījumiem):  
-  kopā ar mājas darbu jāiesniedz 1 SQL skripts, kas uzģenerē datubāzes struktūru (tabulas) un testa datus (Nosacījumi kā 3. mājas darbā.)  
-  programma jāveido tā, ka to palaižot uz tukšas datubāzes tiek uzģenerēta datubāzes shēma un testa dati. Šai gadījumā komentāros jābūt brīdinājumam, ka Jūsu programma ģenerē datubāzi.  
- Ja Jūs izmantojat lokālo datu bāzi (mdf) failu, kas atrodas projektā, tad jāpārliecinās, ka šis fails ir iesniegts kopā ar mājas darbu un satur testa datus (šai gadījumā var neiesniegt SQL skriptu). Pēc noklusējuma šo izmanto lietotāja tiesību pārvaldība.

Kā datu bāzu serveri drīkst izmantot **tikai MS SQL Server vai lokālo DB (iekļautu projektā)**. Ja Jums tā labāk patīk šai mājas darbā ir atļauts arī neizmantot datubāzes (bet datus piemēram glabāt failos), taču jebkurā gadījumā Jums ir jānodrošina, lai programmu palaižot atkārtoti būtu pieejamas iepriekšējā programmas palaišanas reizē veiktās datu izmaiņas.

**Papildu piezīmes:**

 Ir pieļaujami 2 connection stringi  config failā, ja viens tiek izmantots lietotāja tiesību pārvaldībai un otrs loģiskajiem datiem. (Šis ir aktuāli, ja izmantojat MVC5 un darbam ar datiem izmantojat EF, kur vajag connection string ar metadatiem.)

Šo mājas darbu lielā mērā var izpildīt izmantojot templates, lai uzģenerētu tīmekļa vietni.

Ieteicams pildīt mājas darbu izmantojot ASP.NET CORE 2.0.