



Autor: Tomáš Sobota

GitHub: https://github.com/TomasSobotaT/ToDo_List

Web: <http://todolist.aspfree.cz>

To-Do List je single page C# ASP.NET CORE webová aplikace využívající Razor Pages. Uživatel může vytvářet seznam úkolů ke splnění, označovat je jako splněné/nesplněné a mazat je. Priorita úkolů je barevně odlišena. Zaznamenává se IP adresa toho kdo úkol vytvořil. Na zobrazení úkolů na webu se využívá Bootstrap Accordion, kdy lze každý úkol rozkliknout a přečíst si detaily, případně provést akci. Data se ukládají do databáze pomocí Entity Frameworku.

Přidání úkolu:

- do formuláře se zadá se popis, datum a obsah úkolu
- tlačítkem "create" se úkol uloží do databáze a přidá na seznam úkolů

Seznam úkolů:

- vytvořené úkoly se objeví v seznamu úkolů
- jednotlivé úkoly lze označit jako splněné nebo smazat
- běžné úkoly jsou zobrazeny světle šedou barvou, dnešní žlutou, zítřejší modrou a expirované červenou barvou.

Dokončené úkoly:

- úkoly označené jako dokončené
- jednotlivé úkoly lze vrátit mezi nesplněné nebo smazat
- jsou přeškrtnuté a mají tmavě šedou barvu

Vytvoření databázového kontextu:

- vytvořit příslušné modely
- instalovat NuGet balíčky:
 - Microsoft.EntityFrameworkCore
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.Design
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools
- vytvořit DbContext - Data -> MyDatabaseContext.cs :

```
public class MyDatabaseContext : DbContext
{
    public MyDatabaseContext(DbContextOptions<MyDatabaseContext> options) : base(options) { }
    public DbSet<ToDoModel> ToDoModelCollection { get; set; }
    public DbSet<DoneModel> DoneModelCollection { get; set; }
}
```
- přidat do Program.cs:

```
builder.Services.AddDbContext<MyDatabaseContext>(options=>
    options.UseSqlServer(builder.Configuration.GetConnectionString("MyDatabaseContext")));
```
- přidat connectionstring do appsettings.json:

```
"ConnectionStrings": {
  "MyDatabaseContext":
  "Server=(localdb)\mssqllocaldb;Database=TadyBudeMojeDB;Trusted_Connection=True;"
}
```
- příkazy add-migration a update-database

Struktura programu:

- **Models:**
 - **DoneModel** - třída reprezentující dokončený úkol
 - **ToDoModel** - třída reprezentující nedokončený úkol
- **Pages:**
 - **Index.cshtml** - html kód stránky
 - **Index.cshtml.cs** - C# kód pro danou stránku, metody:
 - **OnGet** - načte data z databáze, při každém načtení stránky
 - **OnPostCreateAsync** - při odeslání formuláře vytvoří nový úkol
 - **OnPostDeleteAsync** - smaže nedokončený úkol z databáze
 - **OnPostDoneAsync** - přesune daný úkol z nedokončených mezi dokončené
 - **OnPostUndoneAsync** - přesune daný úkol z dokončených mezi nedokončené
 - **OnPostDelete2Async** - smaže dokončený úkol z databáze

Problémy při vývoji:

- 1) Při nasazení na server chyba: HTTP Error 500.34 - ASP.NET Core does not support mixing hosting models**
Řešení: Na serveru přepsat v souboru `web.config` `hostingModel="inprocess"` na `hostingModel="OutOfProcess"`.
<https://mycodingtips.com/2021/3/5/http-error-500-34-asp-net-core-does-not-support-mixing-hosting-models>
- 2) Databáze na severu: Na free serveru hostingu nelze nahrát / zkopírovat databázi přímo. Je třeba přes myLittleAdmin vytvořit přes skripty příslušné tabulky pro aplikaci.**
- 3) Při nasazení na server chyba: The certificate chain was issued by an authority that is not trusted**
Řešení: Do connection stringu přidat: `TrustServerCertificate=Yes;Encrypt=False`, což je pro účely tohoto programu dostačující řešení.
<https://stackoverflow.com/questions/17615260/the-certificate-chain-was-issued-by-an-authority-that-is-not-trusted-when-conn>
https://www.youtube.com/watch?v=xG0OCG34kZE&ab_channel=Z-TECH