

NBA SupportDesk - asztali alkalmazás (EF Core Scaffold + CLI + WPF MVVM)

Készítette: Szomor Levente SZFT5

Dátum: 2026-02-27

1. Adatbázis létrehozása (MySQL)

Hozzon létre egy MySQL adatbázist nba_support néven.

A táblák szerkezete megegyezik a korábban kapott NBA SupportDesk feladat struktúrájával (teams, players, agents, tickets).

A kapcsolatokat az adatbázisban hozza létre (FOREIGN KEY):

- players.team_id → teams.id
- tickets.agent_id → agents.id (NULL engedélyezett)
- tickets.player_id → players.id

A táblák és kapcsolatok létrehozása után az alkalmazásban már nem manuálisan hozunk létre modelleket,

hanem Entity Framework Core Scaffold parancsot használunk.

2. EF Core Scaffold (Package Manager Console)

Telepítendő csomagok:

- Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql
- Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools

A Package Manager Console-ban futtassa az alábbi parancsot (példa connection string):

Scaffold-DbContext

"database=nba_support;server=127.0.0.1;uid=root;pwd=root;port=3306"

Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql -OutputDir Models -f

A scaffold parancs generálja:

- a DbContext osztályt
- az entitás osztályokat (Team, Player, Agent, Ticket)

A generált fájlokat ne módosítsa közvetlenül, hanem részleges osztály (partial class) segítségével egészítse ki!

3. Számított mező létrehozása (partial class)

Hozzon létre egy új partial osztályt a Ticket entitáshoz (pl. TicketExtensions.cs).

A Ticket osztályhoz készítsen egy számított tulajdonságot:

Pontszám = Sulyosság * 10

Ha a kapcsolódó Player Ppg értéke nagyobb mint 28.0, akkor +5 pont jár.

A számított mező:

- ne kerüljön az adatbázisba

- csak C# oldalon létezzen
- legyen get-only property

4. Konzolos alkalmazás (Program.cs)

Készítsen egy konzolos projektet, amely:

- példányosítja a generált DbContext-et
- lekérdezi a ticketeket Include segítségével (Agent és Player kapcsolatokkal)
- kiírja a képernyőre:

1. Az open státuszú ticketek számát
2. A legmagasabb Pontszám értékű ticket adatait
3. Ügyintézőnként az open ticketek számát

A kiírás előtt minden feladatnál jelenjen meg a sorszám (pl. „2. feladat:”).

5. WPF alkalmazás (MVVM)

Készítsen külön WPF projektet NBASupportDeskGUI néven.

Struktúra:

- Models (scaffold generált)
- ViewModels
- Views

Hozzon létre MainWindowViewModel osztályt.

MainWindowViewModel követelmények:

- ObservableCollection Tickets
- ObservableCollection Agents
- Ticket SelectedTicket
- Agent SelectedAgent

Betöltéskor:

- DbContext segítségével töltse be a ticketeket (Include Agent, Player, Team)
- töltse be az agent listát

Ha SelectedAgent változik:

- a Tickets lista szűródjön az adott agent ticketjeire

Binding követelmények (XAML)

A MainWindow XAML-ben:

- ComboBox:

ItemsSource → Agents

SelectedItem → SelectedAgent

DisplayMemberPath → Nev

- ListBox:

ItemsSource → Tickets

SelectedItem → SelectedTicket

DisplayMemberPath → Cim

- Részletes panel (TextBlock):

Binding: SelectedTicket.Cim

SelectedTicket.Status

SelectedTicket.Sulyossag

SelectedTicket.Pontszam

SelectedTicket.Player.Nev

SelectedTicket.Player.Team.Nev

Használjon INotifyPropertyChanged-et a ViewModelben.

Extra feladat

Készítsen ICommand alapú „Státusz váltás” gombot, amely a kiválasztott ticket státuszát lépteti:
open → investigating → resolved → closed.

A módosítást mentse vissza az adatbázisba SaveChanges() hívással,

majd frissítse a listát.

Leadandó

- Adatbázis SQL fájl
- Konzolos projekt
- WPF projekt (MVVM szerkezettel)
- Rövid dokumentáció a számított mezőről (partial class)