**C# Backend Feladat – REST API létrehozása**

**1. Feladat: Projekt létrehozása**

Hozz létre egy új ASP.NET Core Web API projektet a következő névvel: **EventProject**.

**2. Feladat: Adatmodell és Kontextus létrehozása**

Az alábbi CSV fájl adatai alapján generálj adatbázis modellt és kontextus réteget az Entity Framework Core segítségével.

Számításos feladatok

1. Endpoint: `GET /students/count`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes diák számát.

2. Endpoint: `GET /courses/{course\_id}/students/count`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja egy adott kurzushoz tartozó diákok számát.

3. Endpoint: `GET /teachers/count`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes tanár számát.

4. Endpoint: `GET /departments/{department\_id}/students/count`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja egy adott tanszékhez tartozó diákok számát.

Projekciós feladatok

1. Endpoint: `GET /students`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes diák nevét.

2. Endpoint: `GET /courses`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes kurzus nevét.

3. Endpoint: `GET /teachers`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes tanár nevét és email címét.

4. Endpoint: `GET /departments`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes tanszék nevét a „tanszék” végződés nélkül.

Szűrések

1. Endpoint: `GET /students?age=20`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes 20 éves diákot.

2. Endpoint: `GET /courses?teacher\_id=5`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes kurzust, amelyet az 5-ös azonosítójú tanár tart.

3. Endpoint: `GET /teachers?department\_id=3`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes tanárt, akik a 3-as tanszéken dolgoznak.

4. Endpoint: `GET /students?enrolled=true`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes aktívan beiratkozott diákot.

Rendezés

1. Endpoint: `GET /students?sort=age`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes diákot életkor szerint növekvő sorrendben.

2. Endpoint: `GET /courses?sort=name`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes kurzust név szerint rendezve.

Vegyes feladatok

1. Endpoint: `GET /students/count?department\_id=2`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja a 2-es tanszékhez tartozó diákok számát.

2. Endpoint: `GET /courses?teacher\_id=4&sort=name`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja a 4-es tanár által tartott kurzusokat név szerint rendezve.

3. Endpoint: `GET /students?age=22&enrolled=true&sort=name`

Feladat: Készíts egy végpontot, amely visszaadja az összes 22 éves aktívan beiratkozott diákot név szerint rendezve.