

Test Questions

Bu kodun SQL karşılığıyla ilgili doğru ifade nedir?

```
{
    var result = context.Employees
        .GroupBy(e => e.Department)
        .Select(g => new
        {
            Department = g.Key,
            MaxSalary = g.Max(e => e.Salary),
            AvgSalary = g.Average(e => e.Salary),
            TotalSalary = g.Sum(e => e.Salary),
            Count = g.Count()
        })
        .ToList();
}
```

A) GroupBy işlemi SQL tarafında yapılır.

Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
{
    var result = string.Join("-", Enumerable.Repeat("Hi", 3));
    Console.WriteLine(result);
}
```

B) Hi-Hi-Hi

Bu kodda IsPrime metodu C# içinde yazılmış özel bir metot. Kodun çalışmasıyla ilgili doğru ifade nedir?

```
{
    var query = context.Orders
        .Where(o => o.TotalAmount > 1000)
        .AsEnumerable()
        .Where(o => IsPrime(o.Id))
        .ToList();
}
```

B) İlk Where SQL'de, ikinci Where belleğe alındıktan sonra çalışır.

Kod çalıştırıldığında hangi durum/sonuç gerçekleşir?

```
{
    using(var context = new AppDbContext())
    {
        var departments = context.Departments
            .Include(d => d.Employees)
            .AsSplitQuery()
            .AsNoTracking()
            .Where(d => d.Employees.Count > 5)
            .ToList();
    }
}
```

B) Department ve Employee verileri iki ayrı SQL sorgusu ile getirilir, EF Core değişiklik izleme yapmaz

Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
{
    var result = string.Format("{1} {0}", "Hello", "World");
    Console.WriteLine(result);
}
```

C) "World Hello"

Aşağıdakilerden hangisi System.Linq.Enumerable ve System.Linq.Queryable arasındaki farktır?

B) Enumerable metodları IEnumerable üzerinde çalışır, Queryable metodları Expression Tree ile sorgu üretir

Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
{
    var people = new List<Person>{
        new Person("Ali", 35),
        new Person("Ayşe", 25),
        new Person("Mehmet", 40)
    };
    var names = people.Where(p => p.Age > 30)
        .Select(p => p.Name)
        .OrderByDescending(n => n);

    Console.WriteLine(string.Join(", ", names));
}
```

B) Mehmet, Ali

Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
{
    var numbers = new List<int>{1,2,3,4,5,6};
    var sb = new StringBuilder();
    numbers.Where(n => n % 2 == 0)
        .Select(n => n * n)
        .ToList()
        .ForEach(n => sb.Append(n + "-"));

    Console.WriteLine(sb.ToString().TrimEnd('-'));
}
```

A) 4-16-36

System.Text.Json ve System.Collections.Generic kullanılarak bir listeyi JSON'a dönüştürmek ve ardından deserialize etmek için doğru işlem sırası nedir?

A) Listeyi serialize et → JSON string oluştur → Deserialize → liste

Aşağıdaki kodda trackedEntitites değeri kaç olur?

```
{
    var products = context.Products
        .AsNoTracking()
        .Where(p => p.Price > 100)
        .Select(p => new { p.Id, p.Name, p.Price })
        .ToList();

    products[0].Name = "Updated Name";

    var trackedEntities = context.ChangeTracker.Entries().Count();
}
```

A) 0

Hangisi doğrudur?

```
{
    var departments = context.Departments
        .Include(d => d.Employees)
        .ThenInclude(e => e.Projects)
        .AsSplitQuery()
        .OrderBy(d => d.Name)
        .Skip(2)
        .Take(3)
        .ToList();
}
```

B) Skip/Take sadece ana tabloya uygulanır, ilişkilerde tüm kayıtlar gelir.

Bu kodun sonucu ile ilgili doğru ifade hangisidir?

```
{
    var query = context.Customers
        .GroupJoin(
            context.Orders,
            c => c.Id,
            o => o.CustomerId,
            (c, orders) => new { Customer = c, Orders = orders }
        )
        .SelectMany(co => co.Orders.DefaultIfEmpty(),
            (co, order) => new
            {
                CustomerName = co.Customer.Name,
                OrderId = order != null ? order.Id : (int?)null
            })
        .ToList();
}
```

B) Siparişi olmayan müşteriler de listelenir, OrderId null olur.

Bu kodun SQL karşılığı ile ilgili hangisi doğrudur?

```
{
    var names = context.Employees
        .Where(e => EF.Functions.Like(e.Name, "A%"))
        .Select(e => e.Name)
        .Distinct()
        .Count();
}
```

A) EF.Functions.Like SQL tarafında çalışır, Distinct ve Count SQL tarafında yapılır.

Hangisi doğrudur?

```
{  
    var result = context.Orders  
        .Include(o => o.Customer)  
        .Select(o => new { o.Id, o.Customer.Name })  
        .ToList();  
}
```

A) Include bu senaryoda gereksizdir, EF Core sadece Select ile ilgili alanları çeker.

Hangisi doğrudur?

```
{  
    var query = context.Employees  
        .Join(context.Departments,  
            e => e.DepartmentId,  
            d => d.Id,  
            (e, d) => new { e, d })  
        .AsEnumerable()  
        .Where(x => x.e.Name.Length > 5)  
        .ToList();  
}
```

B) Join SQL'de yapılır, Name.Length kontrolü belleğe alındıktan sonra yapılır.