

# **INFOSÜSTEEMIDE ARENDAMINE III - HAJUSRAKENDUSED**

Praktikum 6 – REST alamressurss

Tarvo Treier, Tauno Treier  
Tarkvarateaduse instituut

08.10.2024

# 1. ÜLESANNE

- Realiseerida *People* ressursi järgmise klassi definitsiooniga.

```
5 using System.Text.Json.Serialization;
6
7 namespace v1.Model
8 {
9     public record Person
10    {
11        public int Id {get;init;}
12        public string? Name {get;init;}
13        public Gender Gender {get;init;}
14        public DateTime? DateOfBirth {get;init;}
15        public HairColor HairColor {get;init;}
16        public decimal? Height {get;init;}
17        public decimal? Weight {get;init;}
18    }
19
20    [JsonConverter(typeof(JsonStringEnumConverter))]
21    public enum Gender
22    {
23        Male = 1,
24        Female = 2
25    }
26
27    [JsonConverter(typeof(JsonStringEnumConverter))]
28    public enum HairColor
29    {
30        Brunette = 1,
31        Blonde = 2,
32        Ginger = 3,
33        Other = 4
34    }
35 }
```

# 1. ÜLESANNE

- Lisa järgmised meetodid
  - Kõigi isikute (People) pärimine
  - Ühe isiku (Person) pärimine
  - Isiku lisamine
  - Isiku uuendamine
  - Kõigi isikute (People) pärimine soo filtriga

## 1. ÜLESANNE

- Demostreerige Postmaniga, et kõik on tehtud.
- *0.5 punkti*

## 2. ÜLESANNE

- Realiseeri *Cars* alamressurss järgmise klassi definitsiooniga

```
5 using System.Drawing;
6 using System.Text.Json.Serialization;
7
8 namespace PeopleApp.Model
9 {
10     public class Car
11     {
12         public int Id { get; set; }
13         public int OwnerId { get; set; }
14         public string? Manufacturer { get; set; }
15         public string? ModelName { get; set; }
16         [JsonConverter(typeof(JsonStringEnumConverter))]
17         public KnownColor Color { get; set; }
18         public int ModelYear { get; set; }
19     }
20 }
```

## 2. ÜLESANNE

- Peab olema võimalik pärida isikule kuuluvaid autosid aadressilt `/people/personId/cars`
- Loo autodele (Cars) uus kontrollor.
- Kontrolloris saab ressursi järgnevalt defineerida
  - URL-i sisestatud *personId* saab kätte meetodi parameetri kaudu

```
[ApiController]  
[Route("api/people/{personId:int}/cars")]  
public class PeopleCarsController : ControllerBase
```

## 2. ÜLESANNE

- Autode (Cars) salvestamiseks saab luua DataContext-i isikute ja autode nimekirjad.

```
public class DataContext : DbContext
{
    public DataContext(DbContextOptions<DataContext> options) : base(options)
    {
    }

    public DbSet<Person>? PersonList { get; set; }
    public DbSet<Car>? CarList { get; set; }
```

## 2. ÜLESANNE

- Isikule kuuluva auto leidmiseks saab võrrelda URL-s kaasa antud isiku *id*-d auto omaniku *id*-ga

```
[HttpGet]
public IActionResult GetPersonsCars(int personId)
{
    var person = _context.PersonList!.Find(personId);
    if (person == null)
    {
        return NotFound();
    }

    return Ok(_context.CarList!.Where(x => x.OwnerId == personId));
}
```

## 2. ÜLESANNE

- Demostreerige Postmaniga, et kõik on tehtud.
- *0.5 punkti*