

Temă - Laborator02

Petculescu Mihai-Silviu

Temă - Laborator02

[Petculescu Mihai-Silviu](#)

[StudentModel](#)

[CourseModel](#)

[StudentList](#)

[Exemplu salvare pe disk:](#)

[Fișiere pe disk](#)

Să se extindă aplicația de la primul proiect cu următoarele noi funcționalități:

- Într-un nou proiect de tip `library .NET framework` se vor crea clasele `StudentModel`, `CourseModel` și `StudentList` (o colecție de studenți)

StudentModel

```
class StudentModel {  
    public string Name { get; set; }  
    public string Email { get; set; }  
    public int Id { get; set; }  
    public string Faculty { get; set; }  
    public List < CourseModel > Courses { get; set; }  
  
    public StudentModel() {  
        Courses = new List < CourseModel > ();  
    }  
}
```

CourseModel

```
class CourseModel {  
    public int Id { get; set; }  
    public string Name { get; set; }  
    public DateTime StartDate { get; set; }  
    public DateTime EndDate { get; set; }  
}
```

StudentList

```
class StudentList {  
    public List < StudentModel > Students { get; set; }  
    public StudentList() {  
        Students = new List < StudentModel > ();  
    }  
  
    // Metode
```

```

public void Add(StudentModel stud) {
    Students.Add(stud);
}

public void ReadStudentFromConsole() {
    // Se citesc toate datele despre un student (inclusiv cursurile)
    // Se creaza un obiect de tip StudentModel ca va fi
    // adaugat in lista cu metoda Add
}

public void DisplayInfoToConsole() {
    // Afiseaza informatiile despre studenti la consola
}

public void SaveOnDisk() {
    // Se salveaza lista de studenti in fisiere pe disk
    // cate un fisier pentru fiecare student
    // cate un fisier cu pentru fiecare curs
    // pentru studenti se va crea un folder "Students"
    // pentru cursuri se va crea un folder "Courses"
    // studentii se vor salva in Students, in fisiere cu numele
    // "{id_sudent}.txt"
    // analog pentru cursuri: "{id_course}.txt"
}

public void LoadDataFromDisk() {
    // Citindu-se continutul celor doua foldere
    // se va genera lista de studenti corespunzatoare
}
}

```

Exemplu salvare pe disk:

```

StudentModel s = new StudentModel() {
    Id = 1,
    Name = "Ionescu",
    Faculty = "info",
    Email = "ion@upit.ro",
    Courses = new List < CourseModel > () {
        new CourseModel() { Id = 1, Name = "Medii si instrumente" },
        new CourseModel() { Id = 2, Name = "Metode de programare" }
    }
}
}

```

Fișiere pe disk

```

# Students/1.txt
1,"Ionescu","info","ion@upit.ro",1,2
# Courses/1.txt
"1","Medii si instrumente"
# Courses/2.txt
"2", "Metode de programare"

```

Observație: datele calendaristice pot fi citite ca string de la consolă și convertite cu metoda `DateTime.Parse`

