

## Priprema za drugi kolokvijum

Neophodno je implementirati klijent-server arhitekturu. Učesnici u ovoj komunikaciji su **UploadClient**, **Server** i **Client**.

U okviru deljene biblioteke **Common** treba implemetirati klase **Book**, **CustomException** i **FileManipulationOptions** koja treba da implementira interfejs **IDisposable**.

Klasa **Book** treba da sadrži polja **title** (tipa string) i **score** (tipa int) čija je inicijalna vrednost postavljena na 0, za svako polje obezbediti odgovarajući property. Klasa **CustomException** sadrži polje **message** (tipa string) i odgovarajući property. Klasa **FileManipulationOptions** sadrži polja **memoryStream** (tipa MemoryStream) i **fileName** (tipa string).

Sa strane servisa neophodno je da postoji kolekcija knjiga.

Deljeni interfejs treba da sadrži sledeće metode:

- metoda za slanje fajlova (slanje fajlova inicira **UploadClient** dok se fajlovi preuzimaju na **Serverskoj** strani)
- metoda za dobavljanje svih knjiga

```
[OperationContract]
[FaultContract(typeof(CustomException))]
void AddBookRecommendation(FileManipulationOptions options);

[OperationContract]
List<Book> GetAllBooks();

[OperationContract]
void ChangeScore(string title, int newScore);
```

**AddBookRecomendation** – metoda za slanje fajlova preko mreže. Korisnik (**UploadClient**) preko konzole unosi naziv knjige u obliku *Title.txt* i na osnovu unetog naziva se formira istoimeni fajl na putanji koja se čita iz konfiguracionog fajla (naziv direktorijuma: *BookDirectory*). Datoteke na datoj putanji nadgleda **FileSystemWatcher** (potrebno je proveriti da li direktorijum postoji i ukoliko ne postoji kreirati ga). Nakon što korisnik završi sa kreiranjem fajlova potrebno je da izmeni odnosno doda sadržaj u novokreirane fajlove. Promena sadržaja okida događaj **Changed** koji treba da pozove metodu **AddBookRecommendation** koja šalje izmenjeni fajl **Serveru** i smešta ga u novi direktorijum (putanju je potrebno pročitati iz konfiguracionog fajla i ukoliko ne postoji kreirati ga). Naziv fajla kao i vreme izmene ispisati u konzoli **UploadClient**-a.

**GetAllBooks** – Metoda treba da vrati sve knjige sa Serverske strane i prikaže ih u konzoli od **Client**-a. Nakon što su svi fajlovi smešteni kod Servera potrebno je dobiti sve nazive fajlova na toj putanji i na osnovu tih naziva kreirati instance knjiga koje se čuvaju u kolekciji sa serverske strane.