



UNIVERSIDADE
FERNANDO
PESSOA

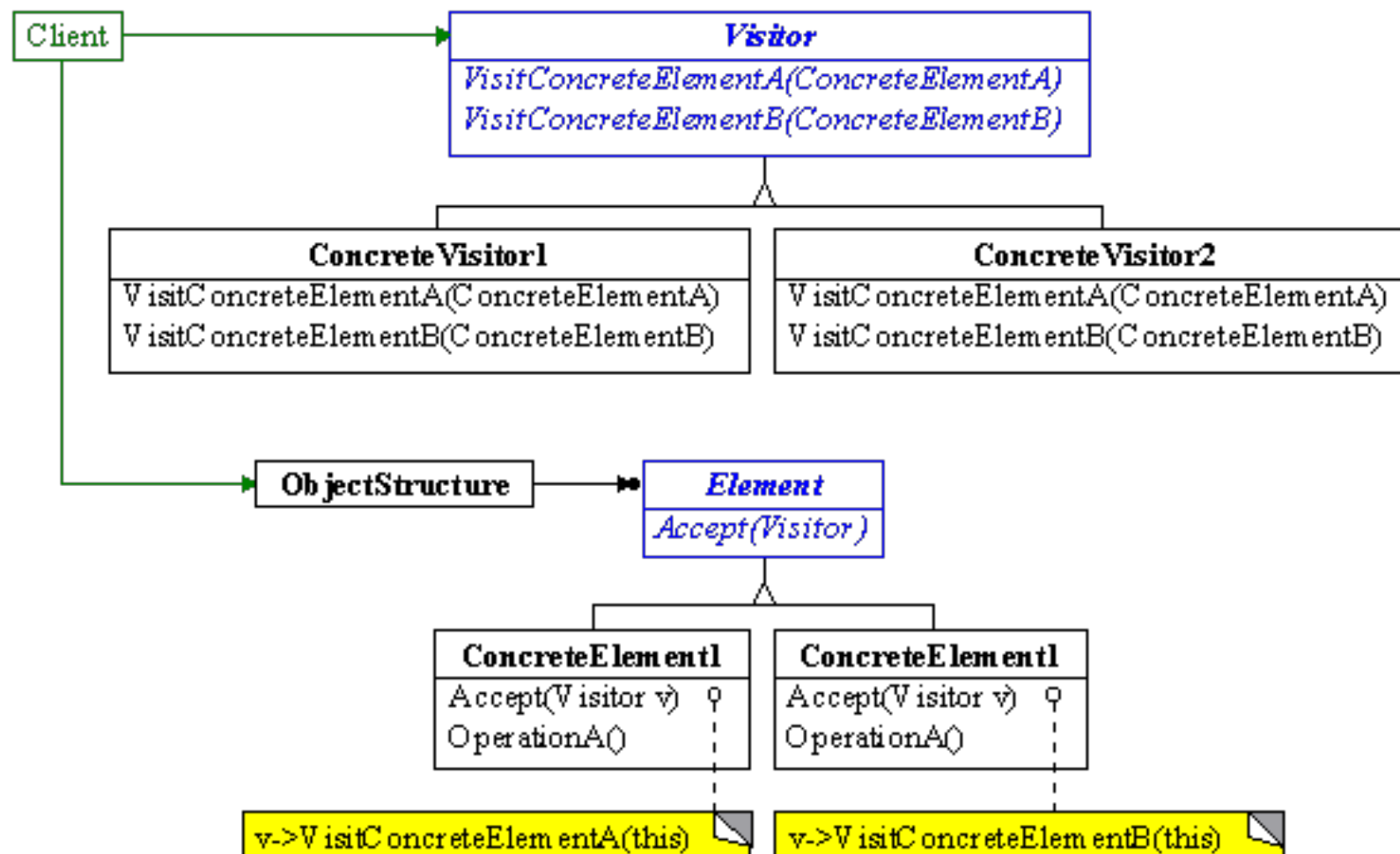
Java RMI Visitor

Sistemas Distribuídos (PL)

3º ano da Licenciatura em Engenharia Informática

Professores: Ivo Pereira (ivopereira@ufp.edu.pt) e Rui Moreira (rmoreira@ufp.edu.pt)

Visitor pattern



Visitor (Client side)



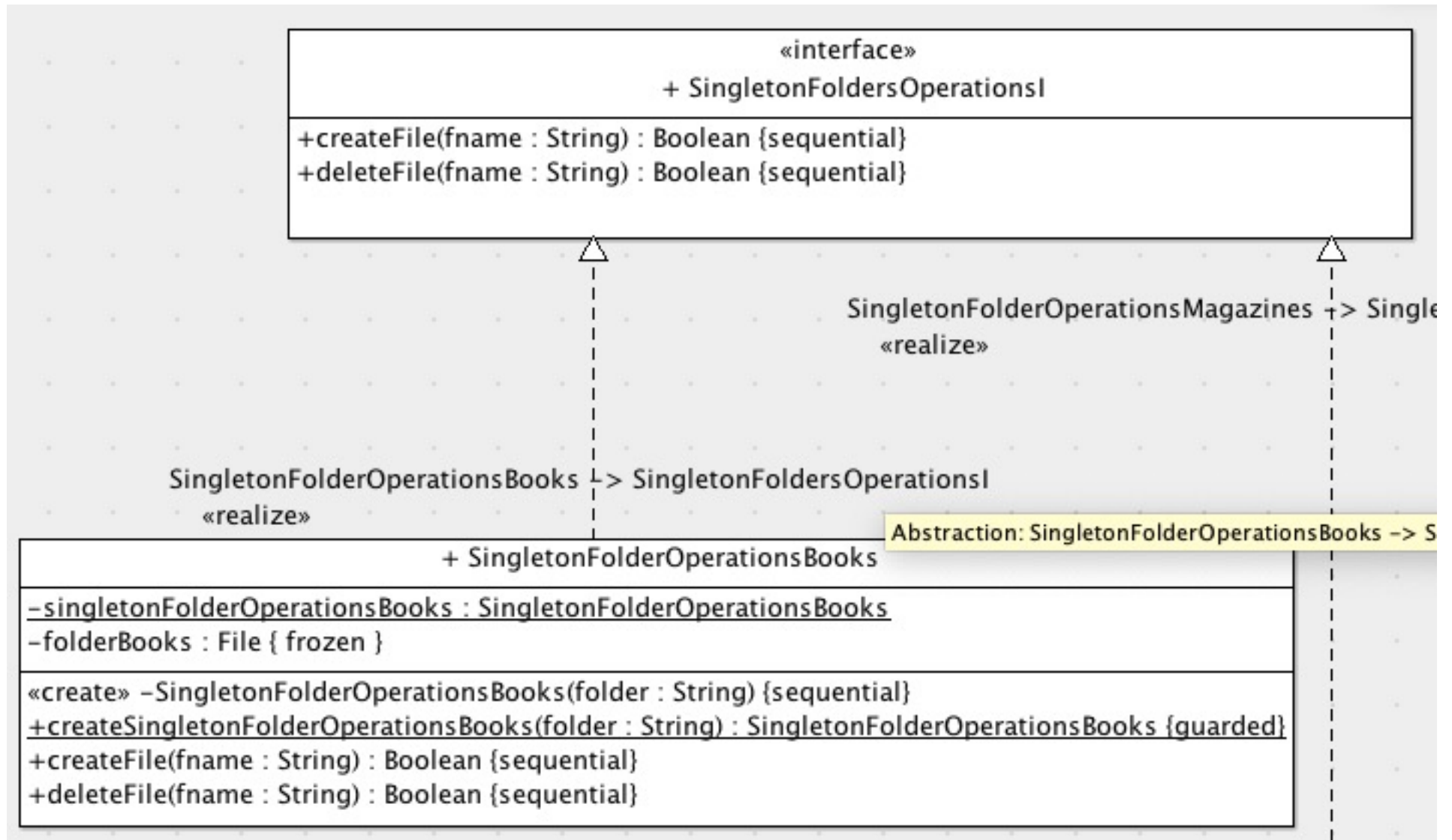
- Utilização do padrão de design "visitor" na implementação de um serviço remoto de "gestão de ficheiros"
- Permitir ao **cliente** criar e apagar Books:

```
private void playService() {
    try {
        //===== Call remote service =====
        VisitorFoldersOperationCreateFile visitorCreate = new VisitorFoldersOperationCreateFile( newFolder: "teste.txt");
        this.elementFolderRI.acceptVisitor(visitorCreate);

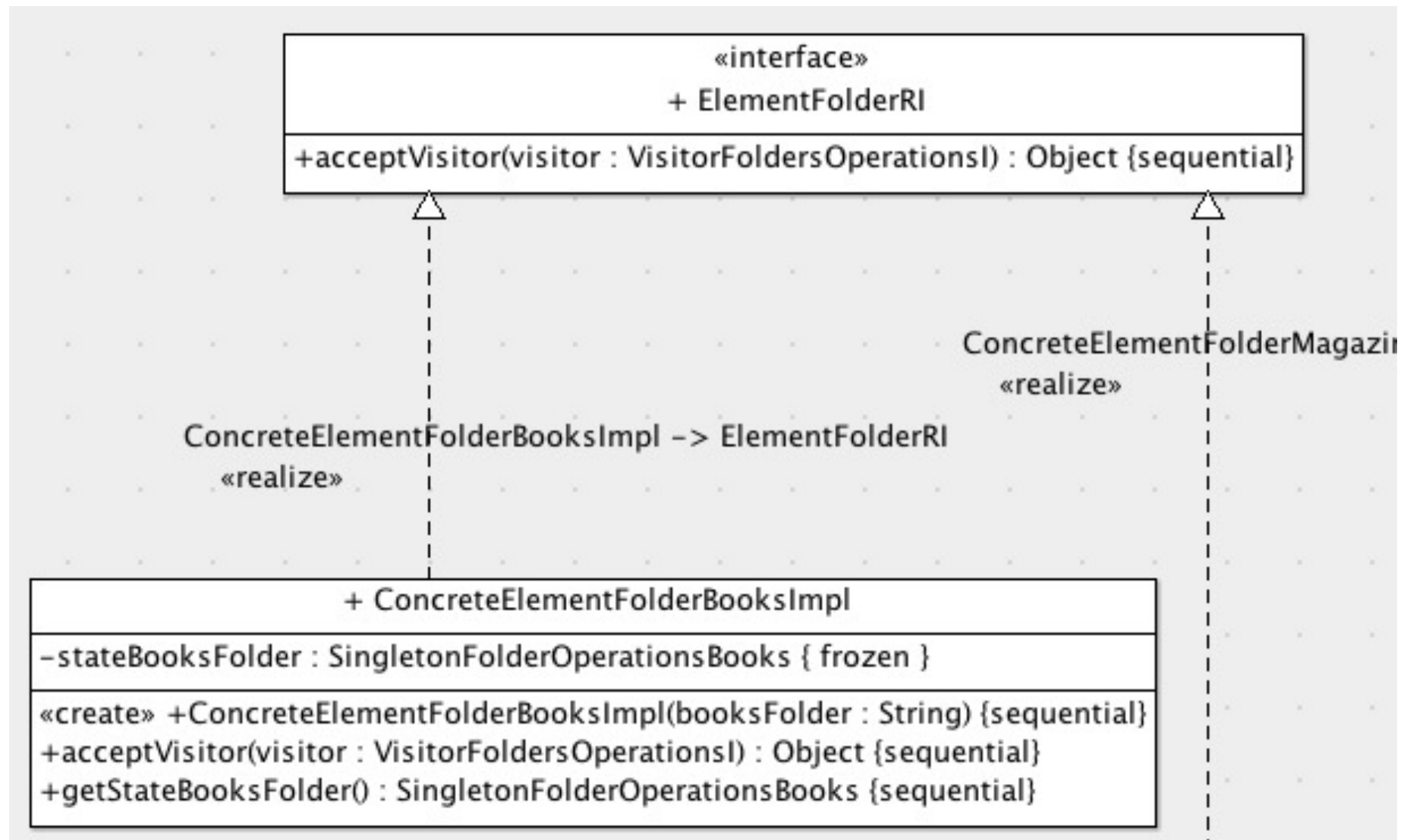
        VisitorFoldersOperationDeleteFile visitorDelete = new VisitorFoldersOperationDeleteFile( newFolder: "teste.txt");
        this.elementFolderRI.acceptVisitor(visitorDelete);

        Logger.getLogger(this.getClass().getName()).log(Level.INFO, msg: "going to finish, bye. ;)");
    } catch (RemoteException ex) {
        Logger.getLogger(this.getClass().getName()).log(Level.SEVERE, msg: null, ex);
    }
}
```

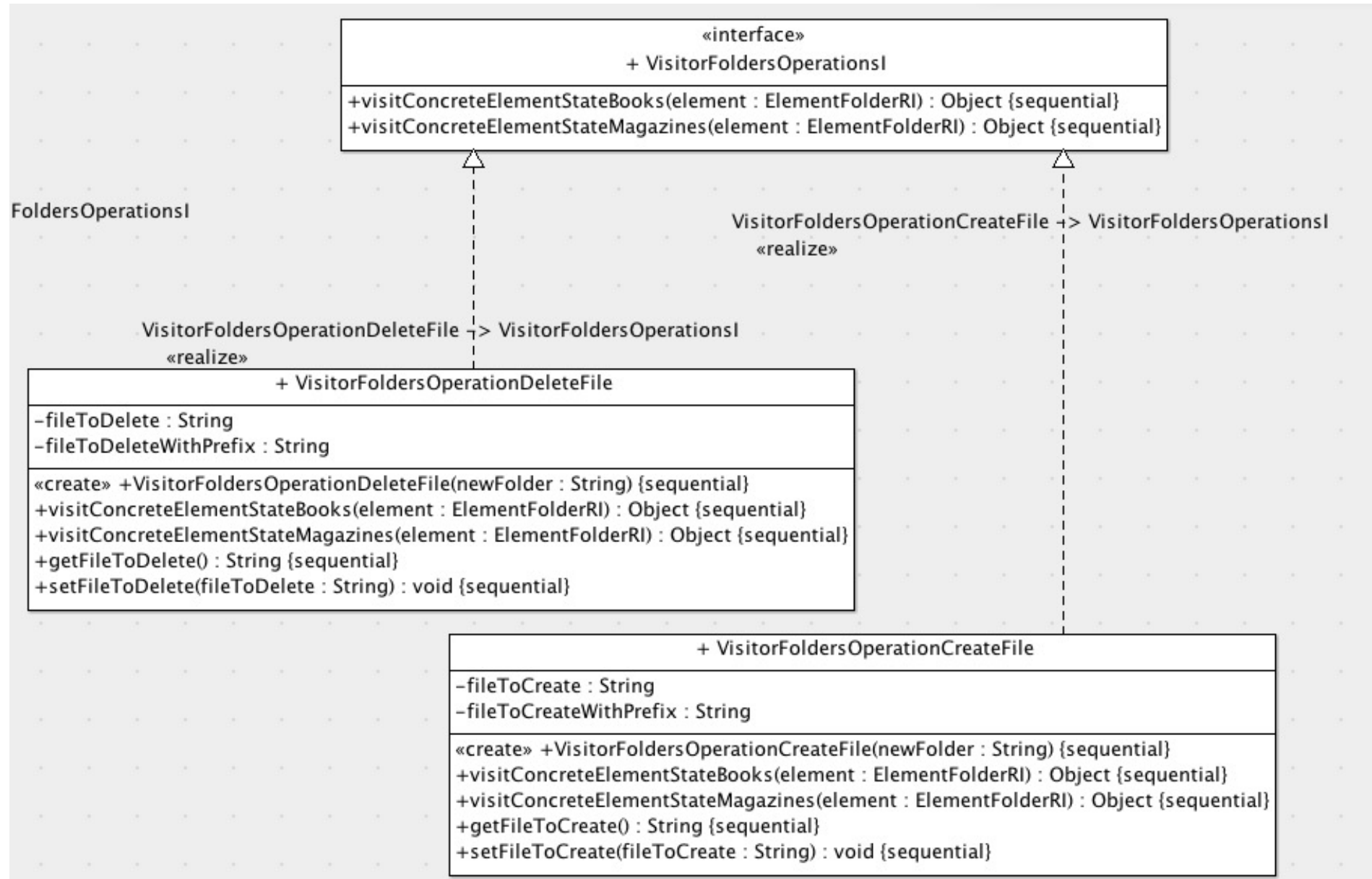
Visitor (Server side)



Visitor (Server side)



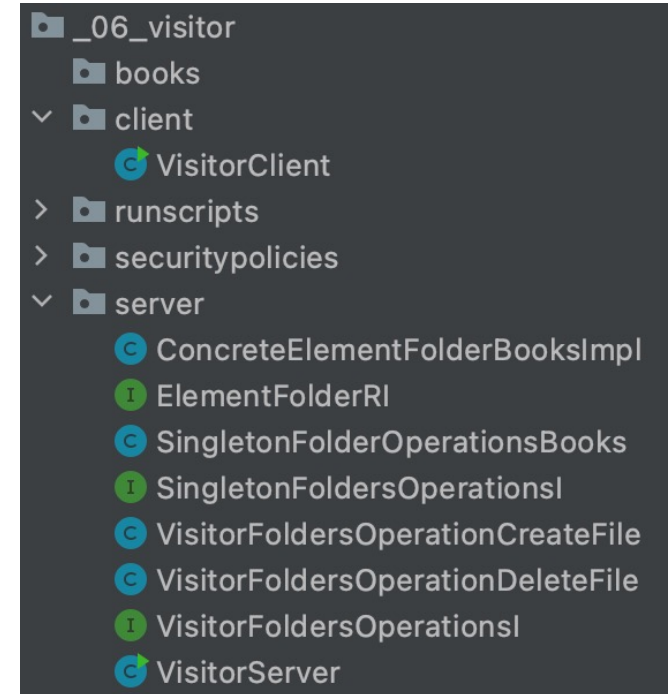
Visitor (Server side)



Visitor pattern



- Utilização do padrão de design "visitor" na implementação de um serviço remoto de "gestão de ficheiros"
 - Copiar ficheiro SingletonFolderOperationsBooks para o server
 - Criar os interfaces e classes restantes
 - Serviço remoto: ElementFolderRI
 - Operações que os visitors podem realizar: VisitorFoldersOperationsI
 - A “magia” acontece no método *acceptVisitor*:



```
@Override
public Object acceptVisitor(VisitorFoldersOperationsI visitor) throws RemoteException {
    return visitor.visitConcreteElementStateBooks(this);
}
```

- Próximos passos:
 - Adicionar pasta Magazines e registar um novo serviço para realizar operações na pasta
 - Implementar operações para criar e apagar Magazines
 - Implementar nova operação para **editar** Books e Magazines