

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Manuel Soares, 113408.

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto.

Leonor Guedes, 113396

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Leonor Guedes, 113396

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Manuel Faria  
113403.

## Library

<< final >> SerialVersionUID : long

- currentDate : int  
- creators : List<Creator>  
- works : List<Work>  
- users : List<User>  
- requests : List<Request>  
- notifications : NotificationSystem  
- rules : Rules

+ getCurrentUserId() : int  
+ getCurrentWorkId() : int  
+ advanceDate(days : int) : void  
+ displayDate() : void  
+ requestWork(work : Work, user : User) : void  
+ returnWork(work : Work, user : User) : void  
+ payFime(user : User, price : int) : void  
+ registerUser(id : int, name : string, email : string)  
+ showUser(idUser : int) : void  
+ showUsers() : void  
+ changeWorkInventory(work : Work) : void  
+ displayWork(work : Work) : void  
+ displayWorks() : void  
+ displayWorksByCreator(creator : Creator) : void  
+ performSearch(search : Search) : void  
+ registerUserWork(id : int, title : string, price : int, category : Category, creator : Creator) : void  
+ removeCreator(creator : Creator) : void  
+ removeWork(work : Work) : void  
+ workExists(work : Work) : boolean

## Library Manager

- \_library : Library  
+ save() : void  
+ save As (filename : String) : void  
+ load (filename : String) : void  
+ import File (filename : String) : void  
+ open File () : void  
+ save File () : void  
+ open Menu Requests () : void  
+ open Menu Users () : void  
+ open Menu Works () : void

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Leomar Guedes, 113396

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Manuel Soares, 113402.

<<interface>>

## User Behavior

+ getMaxAllowedWorks() : int  
+ getMaxAllowedRequestDuration() : int  
+ canBorrowExpensive() : boolean

## Outful

+ getMaxAllowedWorks() : int = 5  
+ getMaxAllowedRequestDuration() : int  
+ canBorrowExpensive() : boolean = True

## Normal

+ getMaxAllowedWorks() : int = 3  
+ getMaxAllowedRequestDuration() : int  
+ canBorrowExpensive() : boolean = False

## Overdue

+ getMaxAllowedWorks() : int = 1  
+ getMaxAllowedRequestDuration() : int  
+ canBorrowExpensive() : boolean = False

### User

```
- <<final>> _idUser: int  
- _name: string  
- _email: string  
- _status: string  
- _behavior: UserBehavior  
- _lateRequests: List<Request>  
- _fines: int  
- _currentRequests: List<Request>  
- _interestWork: List<Work>  
- _notifications: Notification  
  
+ user(id: int, name: string, email: string)  
+ suspend(): void  
+ activate(): void  
+ addLateRequest(Request request): void  
+ removeLateRequest(Request request): void  
+ addFine(price: int): void  
+ canBorrow(): boolean  
+ getRequestDuration(currentDate: int): int  
+ calculateAndUpdateBehavior(): void  
+ updateStatus(): void
```

### Request

```
- _user: User  
- _work: Work  
- _requestDate: int  
- _requestLimit: int  
- _devaluationDate: int  
  
+ Request(user: User, work: Work, requestDate: int)  
+ verifyRules(): void  
+ calculateFine(currentDate: int): int  
+ isReference(): boolean  
+ isOverdue(currentDate: int): boolean  
+ daysOverdue(currentDate: int): int
```

<<interface>>  
categorys

```
+ category(name: string): List<Work>  
+ addWork(work: Work): void  
+ removeWork(work: Work): void
```

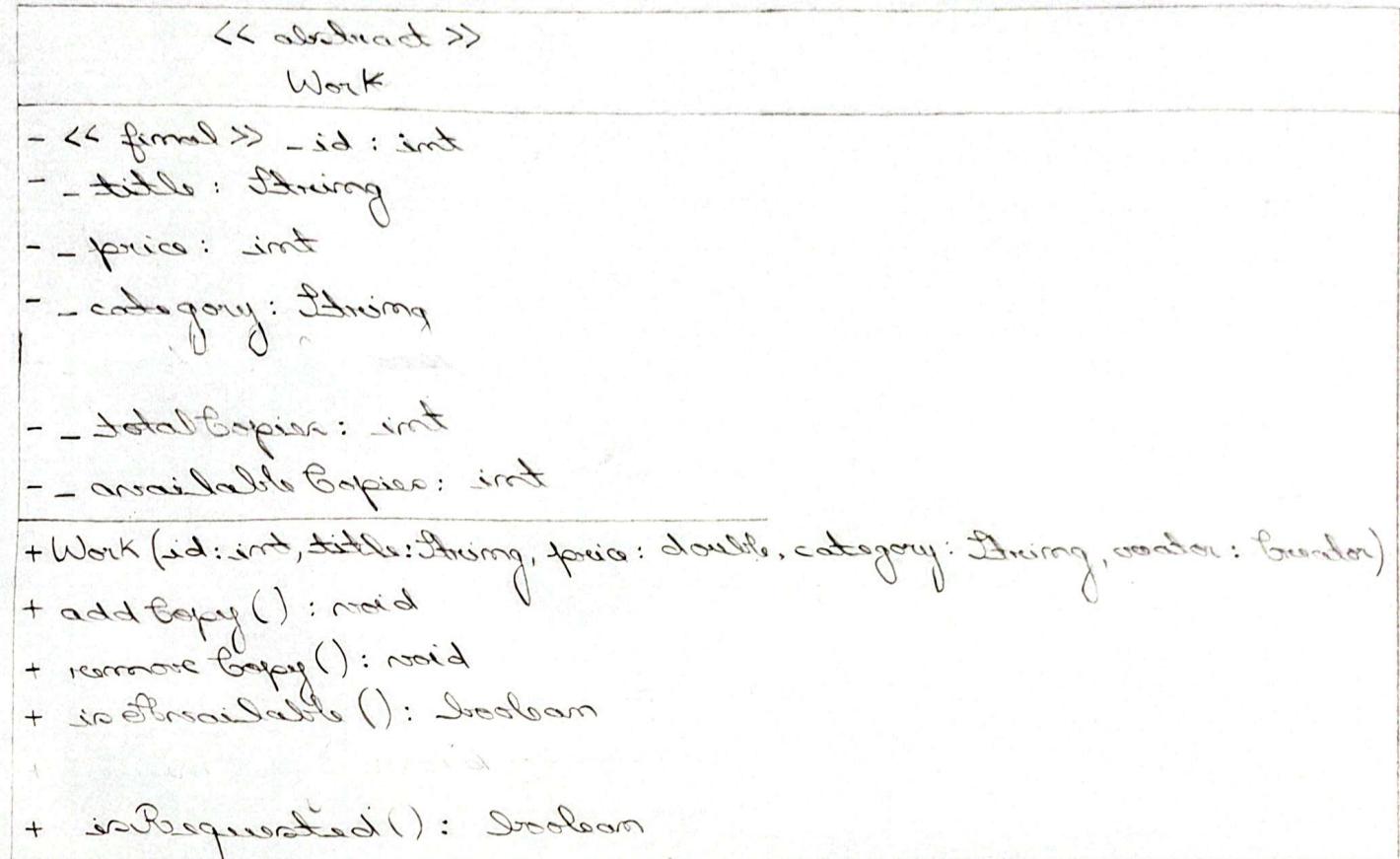
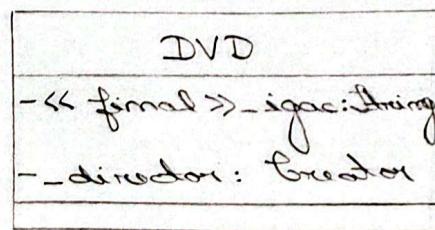
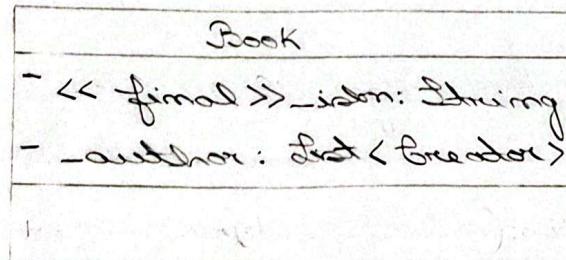
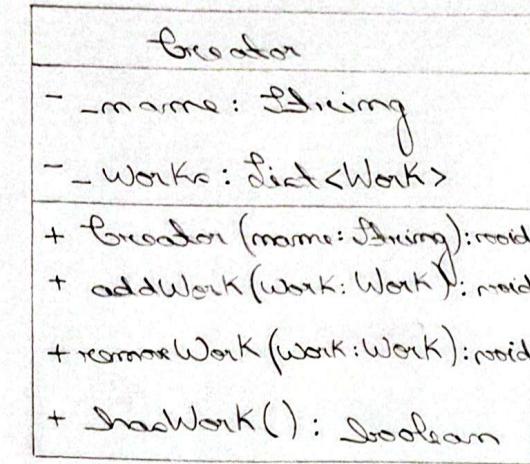
Reference

Fiction

Technical

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Leonor Guedes, 113396

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Manuel Soares, 113402.



Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto.

Manuel Soares, 11340

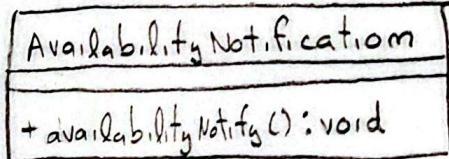
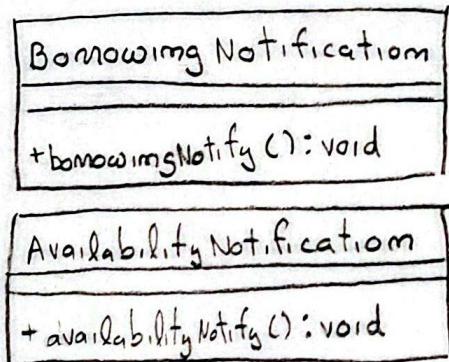
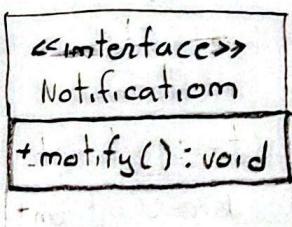
Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Lemos Guedes, 113396

Dedico por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Leonor Guedes, 113396

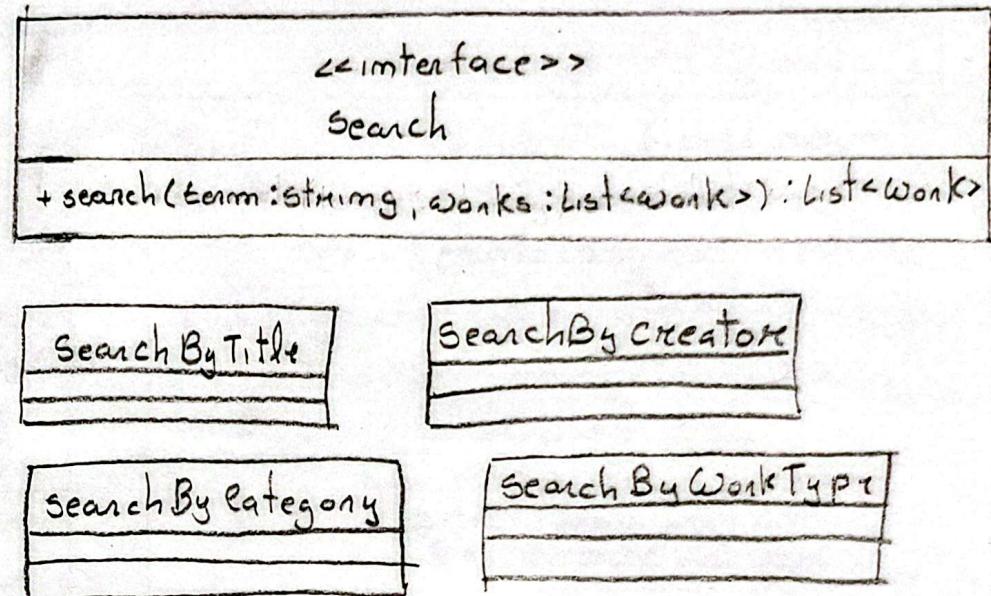
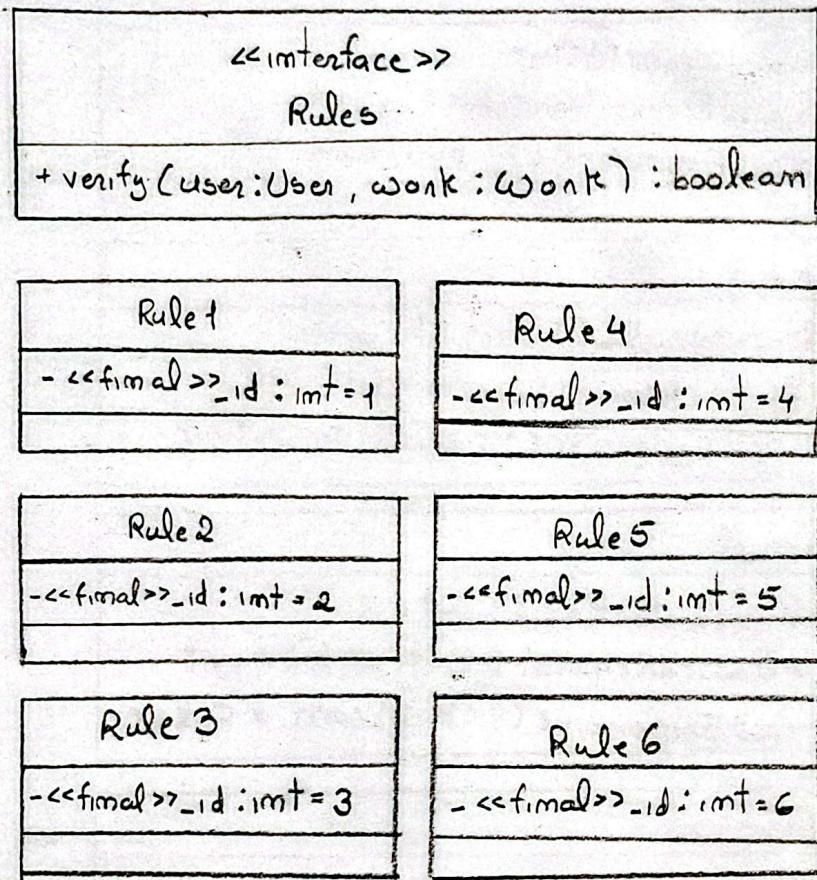
## Notification System

```
- _interestBorrowing : Map<Work, List<User>>
- _interestAvailable : Map<Work, List<User>>
- _notifications : Map<User, Queue<Notification>>

+ registerBorrowingInterest(user: User, work: Work) : void
+ registerAvailabilityInterest(user: User, work: Work) : void
+ removeBorrowingInterest(user: User, work: Work) : void
+ removeAvailabilityInterest(user: User, work: Work)
+ removeAllInterestsForUser(user: User) : void
+ removeAllInterestsForWork(work: Work) : void
+ notifyWorkBorrowed(work: Work, borrower: User) : void
+ notifyWorkAvailable(work: Work, borrower: User) : void
+ hasNotifications(user: User) : boolean
+ dispatch(user: User) : List<Notification>
```

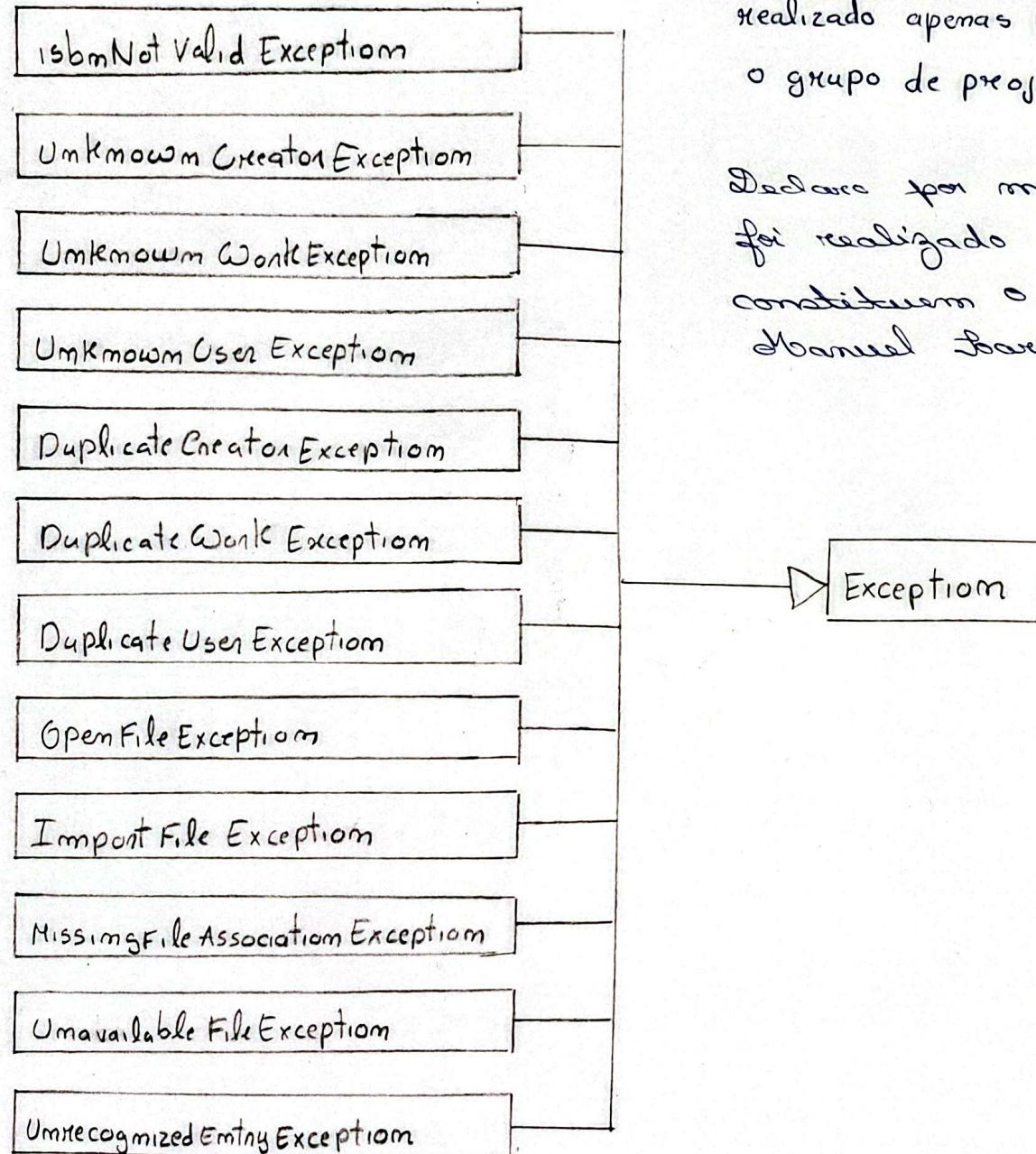


Dedico por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Manuel Soares, 113402.



Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Leomar Guedes, 113396.

Declaro por minha honra que este diagrama foi realizado apenas pelos elementos que constituem o grupo de projeto. Marcell Soares, 113402.



Dedico por minha honra que este diagrama foi  
realizado apenas pelos elementos que constituem  
o grupo de projeto. Leonor Gerecés, 113396

Dedico por minha honra que este diagrama  
foi realizado apenas pelos elementos que  
constituem o grupo de projeto.  
Manuel Soares, 113402.