ui

Main
- -input : Scanner
- -controller : ReadXSystem
- +showMenu() : int
- +registerUser() : void
- +registerProduct() : void
- +modifyProduct() : void
- +deleteProduct() : void
- +purchaseProduct() : void
- +initReadingSession() : void
- +Main()
- +cleanScreen(needEnter : boolean) : void
- +executeOption(option : int) : void
- +cancelMagazineSubscription() : void
- +showLibrary() : void
- +initReadingSession(userId : String, productLink : String) : void
- +generateReports() : void
- +validateInIntRange(min : int, max : int) : int
- +main(args : String[]) : void

has   -controller

model

ReadXSystem
- +users : User
- -products : Product
- +registerUser(name : String, id : String, type : int) : String
- +registerProduct(name : String, pagesAmount : int, publishDateString : String, url : String, price : float, genre : int, review : String) : String
- +registerProduct(name : String, pagesAmount : int, publishDateString : String, url : String, price : float, category : int, issueFrecuency : int) : String
- +initSystem() : void
- +modifyProduct(id : String, name : String, pagesAmount : int, publishDateString : String, url : String, price : float, genre : int, review : String, category : int, issueFrequency : int) : String
- +deleteProduct(id : String) : String
- +addProductToCart(productId : String, userId : String) : String
- +purchaseCart(userId : String) : String
- +initReadingSession(userId : String, productLink : String, option : char) : String
- +searchProductById(id : String) : Product
- +searchUserById(id : String) : User
- +getProductsInfo() : String
- +getFullProductInfo(id : String) : String
- +getProductType(id : String) : int
- +getUsersInfo() : String
- +ReadXSystem()
- +registerProduct(name : String, pagesAmount : int, publishDateString : String, url : String, price : double, genre : int, review : String) : String
- +registerProduct(name : String, pagesAmount : int, publishDateString : String, url : String, price : double, category : int, issueFrecuency : int) : String
- +cancelMagazineSubscription(userId : String, magazineId : String) : String
- +getLibrary(userId : String, page : int) : String
- +navigateLibrary(option : String, userId : String) : String
- +generateReports(reportType : int) : String
- +getReportOfTotalPagesReadAmount() : String
- +getReportOfTheMostGenreAndCategoryRead() : String
- +getTop5BooksAndTop5MagazinesMostRead() : String
- +getReportOfBooksSoldAmountPerGenre() : String
- +getReportOfSubscriptionsActivesAmountInMagazines() : String
- +userHasProduct(userId : String, productId : String) : Boolean
- +getUserMagazines(userId : String) : String
- +sortProductsByPagesReadAmount() : void

ReadingSession
- -productName : String
- -totalPages : int
- -currentPage : int
- -nextPageIsNew : boolean
- -maxPageRead : int
- has : Product
- +ReadingSession(product : Product)
- +nextPage() : void
- +previousPage() : void
- +toString() : String

Bill
- -initDate : Calendar
- -totalAmount : Double
- -products : Product
- - : Product
- +Bill(products : ArrayList<Product>)
- +toString() : String

has   has

ReadingSession
- -productName : String
- -totalPages : int
- -currentPage : int
- -nextPageIsNew : boolean
- -maxPageRead : int
- has : Product
- +ReadingSession(product : Product)
- +nextPage() : void
- +previousPage() : void
- +toString() : String

0..*   -products

Product *(abstract)*
- #name : String
- #pagesAmount : int
- #publishDate : Calendar
- #url : String
- #price : double
- #pagesReadAmount : int
- #id : String
- +Product(name : String, pagesAmount : int, publishDate : Calendar, url : String, price : float)
- +generateId() : String
- +getId() : String
- +setId(id : String) : void
- +Product(name : String, pagesAmount : int, publishDate : Calendar, url : String, price : double)
- +updatePagesReadAmount(newPages : int) : void
- +setPrice(price : float) : void

has

User *(abstract)*
- -name : String
- -id : String
- -linkageDate : Calendar
- -linkingDate : Calendar
- <<Property>> #products : Product
- #cart : Product
- - : Bill
- -readingSessions : ReadingSession
- #library : Library
- +User(name : String, id : String, linkingDate : Calendar)
- +addProducts() : String
- +deleteProduct(product : Product) : void
- +toString() : String
- +addProductToCart(product : Product) : String
- +productsIntersectCart() : boolean
- +generateBill() : String
- +updateProductSoldInfo() : void
- +initReadingSession(product : Product, option : char) : String
- +searchReadingSessionByProduct(product : Product) : ReadingSession
- +getMagazinesToString() : String
- +libraryToString() : String
- +navigateLibrary(option : char) : String
- +cancelMagazineSubscription(id : String) : String
- +initReadingSession(product : Product, option : char, showAds : boolean) : String
- +searchProductById(id : String) : Product
- +hasProduct(product : Product) : boolean
- +searchMagazineById(id : String) : Product
- +searchProductByCoord(productCoord : String) : Product

-users

has products   0..*

0..7

has products

<<enumeration>> genre
- CIENCIA FICCIÓN
- FANTASÍA
- NOVELA HISTORICA

<<enumeration>> category
- VARIEDADES
- DISEÑO
- CIENTIFICA

Book
- -review : String
- -copiesSoldAmount : int
- <<Property>> -genre : Genre
- +Book(name : String, pagesAmount : int, publishDate : Calendar, url : String, price : float, genre : String, review : String)
- +updateCopiesSoldAmount() : void
- +generateId() : String
- +getId() : String
- +toString() : String
- +getId() : String
- +setId(id : String) : void
- +Book(name : String, pagesAmount : int, publishDate : Calendar, url : String, price : double, genre : int, review : String)
- +setGenre(genre : int) : void

Premium
- +UserPremium(name : String, id : String, linkingDate : Calendar)
- +addProducts() : String

are

has

Standard
- +UserStandard(name : String, id : String, linkingDate : Calendar)
- +addProducts() : String

Magazine
- -subscritionsActivesAmount : int
- -IssueFrecuency : String
- -subscriptionsActivesAmount : int
- <<Property>> -issueFrecuency : IssueFrecuency
- <<Property>> -category : Category
- +Magazine(name : String, pagesAmount : int, publishDate : Calendar, url : String, price : float, category : String, issueFrecuency : String)
- +updateSubscriptionsActivesAmount() : void
- +generateId() : String
- +toString() : String
- +getId() : String
- +setId(id : String) : void
- +Magazine(name : String, pagesAmount : int, publishDate : Calendar, url : String, price : double, category : int, issueFrecuency : int)
- +setCategory(category : int) : void
- +setIssueFrecuency(issueFrecuency : int) : void

<<Interface>> Limited
- +verifyPurchasingCapacity() : boolean
- +countAmountOfProduct(listType : int) : int[]

Library
- -userName : String
- -productsMatrix : ArrayList<String[]>
- -ROWS : int = 5
- -COLUMNS : int = 5
- -currentPage : int
- -products : Product
- +Library(userName : String, products : ArrayList<Product>)
- +getProductIdByCoord(row : int, column : int) : String
- +nextPage() : void
- +previousPage() : void
- +updateProducts() : void
- +sortProductsByDate() : void
- +arraylistToMatrix() : void
- +matrixToString() : String
- +toString() : String