TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông

Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm

(Software Requirement Specification – SRS)

COURSE REGISTRATION

Môn: Phát triển phần mềm theo chuẩn kĩ năng ITSS

Nhóm số 04

Danh sách sinh viên

Phạm Đức Hiển	20141623
Nguyễn Văn Hãnh	20141418
Đỗ Việt Hưng	20131936

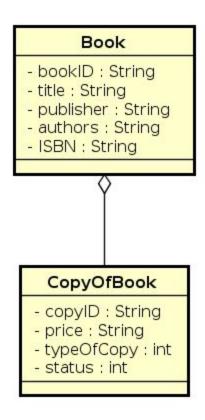
Hà Nội, ngày 05 tháng 11 năm 2017

Mục lục

1. Ánh xạ các lớp sang các thực thể:	3
Lớp Book và CopyOfBook:	3
Lớp copyOfBook và BookCart:	4
Lớp copyOfBook và BorrowedHistory:	5
Lớp copyOfBook và RegisterBorrow:	7
Lớp User, Borrower, Admin, Libraian:	8
Lớp Borrower và Card :	10
2. Kết quả sơ đồ thực thể liên kết:	11
3. Kết quả cơ sở dữ liệu (file .sql) :	12
4. Kiểm tra chéo:	12
5. Phân công công vi ệ c:	12

1. Ánh xạ các lớp sang các thực thể:

• Lớp Book và CopyOfBook:



Book

bookID	title	publisher	authors	ISBN
IT3092	Phát triển phần mềm	nxb Kim Đồng	Phạm Văn A	1234-123-045

Primary Key



CopiesOfBook Foreign Key

copyID	bookID	typeOfCopy (1*)	price	status (2*)
IT3092	IT3092001	0	99000	

• Lớp copyOfBook và BookCart:

CopiesOfBook

copyID	bookID	typeOfCopy (1*)	price	status (2*)
IT3092	IT3092001	0	99000	

primary Key



Forreign Key

bookCartID	CardID	copyID
20170111	20141623	IT30920001

• Lớp copyOfBook và BorrowedHistory:

CopyOfBook

- copyID : String
- price : String
- typeOfCopy : int
- status : int

BorrowedHistory

- borrowedID : int
- cardID : int
- lentAt : date
- expectReturnAt : date
- CopiesOfBook : CopyOfBook[]

CopiesOfBook

copyID	bookID	typeOfCopy (1*)	price	status (2*)
IT3092	IT3092001	0	99000	

primary Key



BorrowedHistoryLine

Foreign Key

BorrowedID	copyID
12	IT3092001

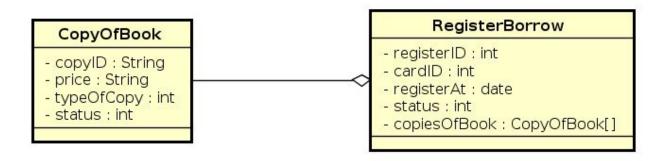
Foreign Key



BorrowedHistory

borrowedID	cardID	lentAt	expectReturnAt
12	20141623	4/11/2017	3/1/2018

• Lớp copyOfBook và RegisterBorrow:



CopiesOfBook

copyID	bookID	typeOfCopy (1*)	price	status (2*)
IT3092	IT3092001	0	99000	0

Primary Key



registerID	copyID
13	IT3092001

Foreign Key

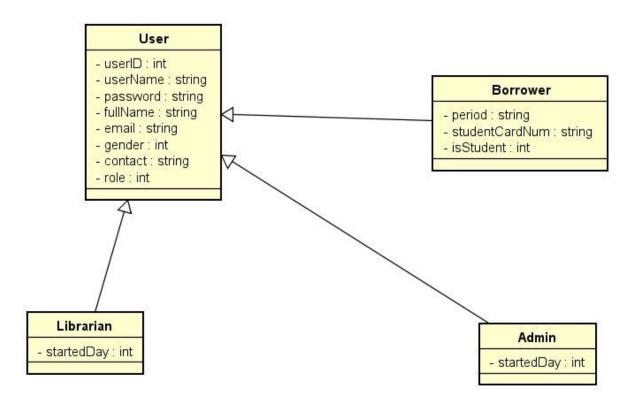


Primary Key

RegisterBorrow:

registerID	cardID	registerAt	Status (3*)
13	20141623	4/11/2017	0

• Lớp User, Borrower, Admin, Libraian:



User

P.key

userID	userName	password	fullName	email	Gender (*1)	contact	Role (*2)
1	vinhlc	123456	Lê Công Vinh	vinhlc@hust.e du.vn	1	01234567 89	2
2	quyenpv	123456	Phạm Văn Quyển	quyenpv@gm ail.com	1	01223334 44	3
3	phuongnc	1111111	Nguyễn Công Phương	phuong@yah oo.com	0	01245678 98	0

Borrower

F.key, P.key

userID	period	studentCardNum	isStudent (*3)
1	2014-2017	20141111	1
2	2014-2017	None	0

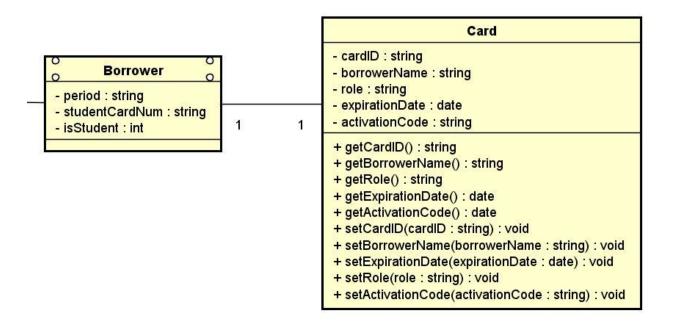
Librarian F.key, P.key

userID	startedDay	
4	1/1/2010	

Admin F.key, P.key

userID	startedDay		
3	1/1/2010		

• Lớp Borrower và Card :



Borrower

P.key, F.key

	userID	period	studentCardNum	isStudent(*3)
	1	2014-2017	20141111	1
3	2	2014-2017	None	0

Card

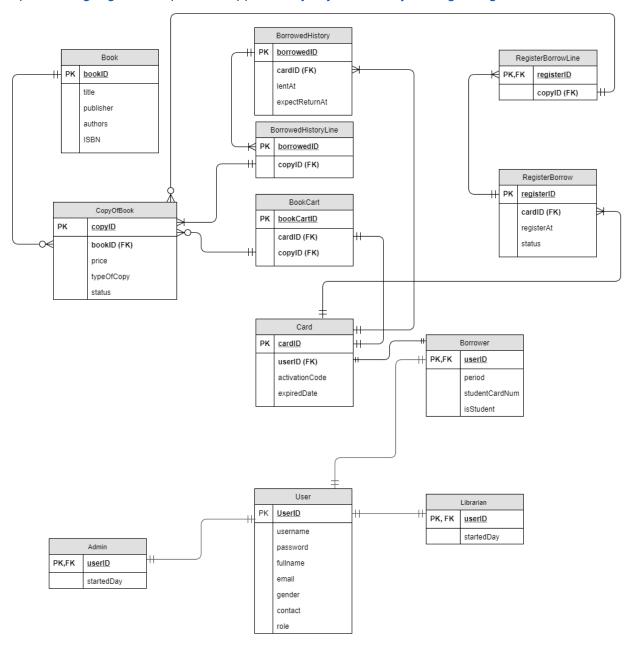
P.key F.key

cardID	userID	activationCode	expiredDate
C1111	1	MSDFREXX	30/10/2017
C1112	2	MAWEQAXC	31/12/2018

2. Kết quả sơ đồ thực thể liên kết:

Link picture:

https://drive.google.com/open?id=1qqJKHF4nyfchjE2GbwFWj62sEFqJQxzq



3. Kết quả cơ sở dữ liệu (file .sql):

Đường dẫn file .sql trên bitbucket :

isd.vn.20171-04/LibrarySystem/Requirement/database/db_itss.sql

4. Kiểm tra chéo:

- Hiển được nhận xét:
 - o Thêm thực thể copyOfBook tách ra khỏi Book.
 - Thiết kế lại giỏ hàng BookCart
 - o Thêm thực thể RegisterBorrow
- Hãnh được nhận xét:
 - Sửa tên bảng copiesOfBook -> copyOfBook.
- Hưng được nhận xét:
 - Sửa lại các khoá ngoài của borrowedHistory và RegisterBorrow là cardID của Borrower.

5. Phân công công việc:

Sinh viên	Nhiệm vụ
Phạm Đức Hiển(20141623)	 Tạo bảng và sơ đồ thực thể cho thực thể Book, BookCart,copyOfBook, registerBorrow, , BorrowedHistory review.
Nguyễn Văn Hãnh(20141418)	 Tạo bảng cho Card, User, và sơ đồ thực thể cho Card review.
Đỗ Việt Hưng(20131936)	 Vẽ sơ đồ ER cho lớp người dùng. Tạo file .sql review.