# 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

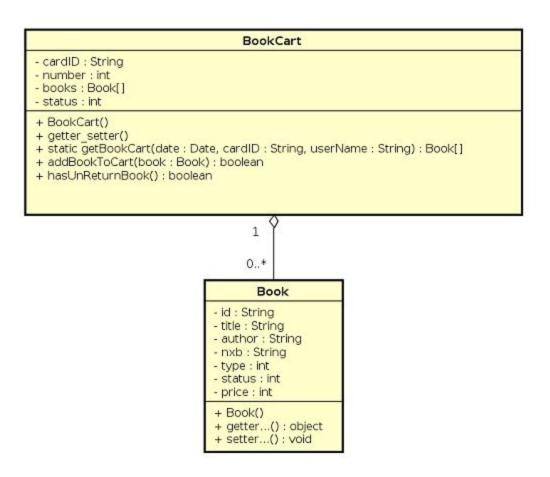
Hà Nội, ngày 28 tháng 10 năm 2017

## Mục lục

1. Ánh xạ các lớp sang các thực thể:	3
Lớp BookCart và Book:	3
Lớp BookCart và BorrowHistory:	5
Lớp User và Card:	6
Lớp User và HustStudent:	7
2. Kết quả sơ đồ thực thể liên kết:	8
3. Kiểm tra chéo:	9
4. Phân công công vi <b>ệ</b> c:	9

# 1. Ánh xạ các lớp sang các thực thể:

• Lớp BookCart và Book:



Để tránh dư thừa dữ liệu về giỏ sách của các cuốn sách trong cùng 1 giỏ, ta chia BookCart thành 2 bảng BookCart ( chứa thông tin giỏ sách) và BookInCart ( chứa id BookCart và id Book cho biết quyển sách nào nằm ở giỏ nào).

### Book

bookID	title	author	nxb	type(*1)	status(*2)	price(vnd)
IT1001001	Lập trình hướng đối tượng	Nguyễn Thị Thu Trang	Kim Đồng	1	1	50.000

Primary Key

**BookInCart** 

Foreign Key , Primary Key

bookID	bookCartID
IT1001001	100120
IT1002002	100120

Foreign Key

Primary Key

### **BookCart**

bookCartID	cardID	numOfBooks	wasSubmited
100120	20171623	2	true

### Chú thích:

(\*1) : loại sách là

0 - chỉ để tham khảo.

1 - có thể cho mượn.

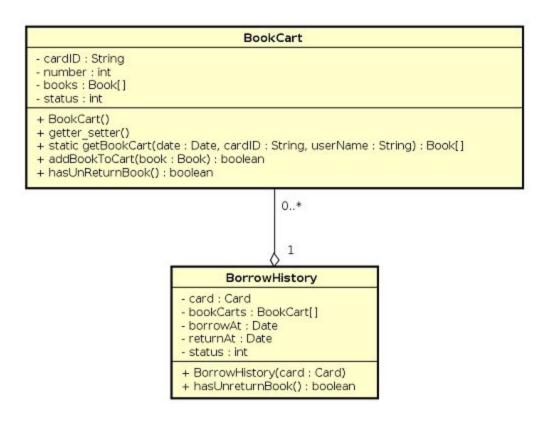
(\*2): có 3 trạng thái

1- có sẵn cho mượn.

2- đã cho mượn nhưng chưa về tay người mượn.

3- đã cho mượn, và đã về tay người mượn.

### Lóp BookCart và BorrowHistory:



#### **BookCart**

bookCartID	cardID	numOfBooks	wasSubmited
100120	20171623	2	true

Primary Key Foreign Key
BorrowedHistory

Primary Key

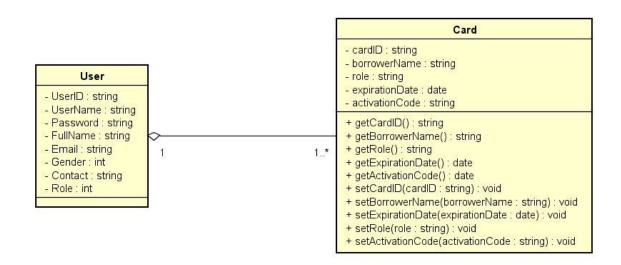
bookCartID	borrowAt	returnAt	status(*3)
100120	27/10/2017	27/12/2017	1

#### Chú thích:

(\*3): 2 trạng thái

- 0 đã đăng kí mượn nhưng chưa đến lấy sách.
- 1 đã lấy sách đăng kí mượn.

### • Lớp User và Card:



#### User

#### Primary key

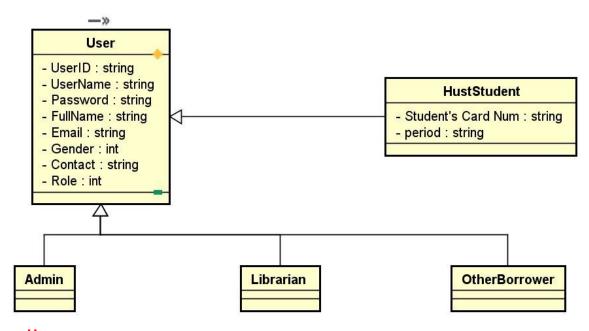
UserID	User Name	Passwor d	FullName	Email	Gender(* 1)	Contact	Role(*2)
UID111	nguyenv anhanh	123456	Nguyễn Văn Hãnh	hanhnv.b khn@gm ail.com	1	0164795 1099	2
UID112	lecongvin h	654321	Lê Công Vinh	vinhlc@g mail.com	1	0164598 6789	3

### Card

Primary key Foreign Key

CardID	BorrowerID	ExpiredDate	Activation Code
C11111	UID111	1/1/2018	ASDFGH
C1112	UID112	31/12/2017	ZXCVBN

## • Lớp User và HustStudent:



#### User

#### Primary key

UserID	User Name	Passwor d	FullName	Email	Gender(* 1)	Contact	Role(*2)
UID111	nguyenv anhanh	123456	Nguyễn Văn Hãnh	hanhnv.b khn@gm ail.com	1	0164795 1099	2
UID112	lecongvin h	654321	Lê Công Vinh	vinhlc@g mail.com	1	0164598 6789	3

#### **HustStudent**

Foreign key, primary key

-	UserID	Student's Card Num	Period
	UID111	20141419	2014 - 2019

#### Chú thích:

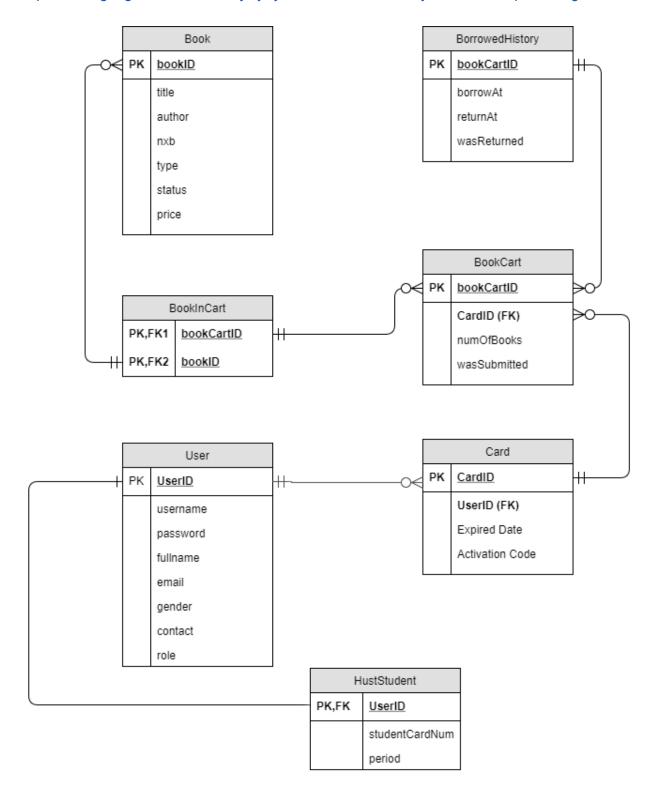
\*1: Giới tính có 2 giá trị là 1: Nam và 0: Nữ

\*2: Vai trò của User: có 4 giá trị

0: Admin; 1: Librarian; 2: Hust Student; 3: Not Hust Student

# 2. Kết quả sơ đồ thực thể liên kết:

https://drive.google.com/file/d/0B8j-eyDjbn5aMWU3RWIYdmkyeWc/view?usp=sharing



## 3. Kiểm tra chéo:

- Hiển được nhận xét:
  - o .rename Field.
- Hãnh được nhân xét:
  - Không cần thêm bảng borrowedCard, mã thẻ sẽ được sinh tự động khi có user mới.
- Hưng được nhận xét:
  - o Sửa lại kí hiệu biểu diễn quan hệ 1-n.
  - o Không cần tạo bảng Libarian&Book, Libarian&Card.

## 4. Phân công công việc:

Sinh viên	Nhiệm vụ
Phạm Đức Hiển(20141623)	<ul> <li>Tạo bảng và sơ đồ thực thể cho thực thể Book, BookCart, BookInCart, BorrowHistory</li> <li>review.</li> </ul>
Nguyễn Văn Hãnh(20141418)	<ul> <li>Tạo bảng cho Card, User và Hust Student và sơ đồ thực thể cho Card</li> <li>review.</li> </ul>
Đỗ Việt Hưng(20131936)	<ul> <li>Vẽ sơ đồ ER cho lớp người dùng.</li> <li>review.</li> </ul>