Thiết kế dữ liệu Hệ thống quản lý thư viện

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

1712878 - Nguyễn Thọ Tuấn

1712882 - Nguyễn Thanh Tùng

1712883 - Nguyễn Thanh Tùng

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 26/06/2020 | 1.0 | <mô tả phiên bản tài liệu> | Nguyễn Thanh Tùng - 82 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Sơ đồ logic 3](#_Toc369451398)

[2. Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic 3](#_Toc369451399)

*Nếu Anh/Chị không sử dụng CSDL quan hệ mà dùng XML hoặc file có cấu trúc tự định nghĩa để lưu trữ dữ liệu, cần mô tả cụ thể cấu trúc của file dùng để lưu trữ thông tin, kèm theo 1 ví dụ về nội dung cho tập tin lưu trữ thông tin.*

*Trong trường hợp Anh/Chị sử dụng CSDL quan hệ để lưu trữ dữ liệu, nội dung trình bày gồm 2 phần như sau:*

# Sơ đồ logic

*Vẽ sơ đồ logic của phần mềm. Cần lưu ý có bảng tham số và các bảng danh mục cần thiết để đảm bảo tính tiến hóa của phần mềm.*

*Sơ đồ logic cần xác định rõ quan hệ khóa ngoại.*

*Không cần liệt kê các field của mỗi bảng trong sơ đồ logic*

# Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic

## Publiser

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | id | int | pk |  |
| 2 | name | varchar |  |  |

## Books

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | id | int | pk |  |
| 2 | title | varchar |  |  |
| 3 | publiser | int | fk | tham chiếu đến id bảng  Publiser |
| 4 | isbn | varchar |  | Sách tiếng anh mới có isbn |
| 5 | category | int | fk | tham chiếu đến id bảng Categories |
| 6 | fine | double |  |  |

## Author book

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | id | int | pk |  |
| 2 | idAuthor | int | fk | tham chiếu đến id bảng Author |
| 3 | idBook | int | fk | tham chiếu đến id bảng Book |

## Categories

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | id | int | pk |  |
| 2 | name | varchar |  |  |

## Author

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | id | int | pk |  |
| 2 | name | varchar |  |  |
| 3 | description | varchar |  |  |

## Reader types

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | id | int | pk |  |
| 2 | name | varchar |  |  |

## Book items

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | id | int | pk |  |
| 2 | barcode | varchar |  |  |
| 3 | status | book\_status |  | Có 3 trạng thái: Available, Nonavailable |
| 4 | canBorrow | bool |  |  |
| 5 | bookId | int | fk | tham chiếu đến bảng Book |
| 6 | shelf | varchar |  |  |
| 7 | publishdate | datetime |  |  |