

도서관리 프로그램

BookManagerprogram

2020.06.24

김성훈

목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 설명

3. 화면 설계

4. 데이터베이스

5. 기능 설계

6. 결과 화면

목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 설명

3. 화면 설계

4. 데이터베이스

5. 기능 설계

6. 결과 화면

1. 프로젝트 개요

책을 대여하고 반납하는 도서관리 프로그램을 C# winform을 사용하여 구현

- 사용자정의form을 관리, 조정할 수 있는 메인form구현
- 책을 대여, 반납하는 메인페이지 구현
- 책을 추가, 수정, 삭제하는 책 관리페이지 구현
- 사용자를 추가, 수정,삭제하는 사용자 관리페이지 구현

목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 설명

2.1 기능정의

2.2 개발환경

2.3 배포환경

2.4 개발기간

3. 화면 설계

4. 데이터베이스

5. 기능 설계

6. 결과 화면

2. 프로젝트 설명

2.1 기능정의

- Home

구분	내용
대여	책을 대여 상태로 변경
반납	대여되어있던 책을 반납 상태로 변경

- Books

구분	내용
책 추가	새로운 책을 추가
책 수정	기존에 등록되어있던 책의 정보를 수정
책 삭제	기존에 등록되어있던 책 삭제

- Users

구분	내용
사용자 추가	새로운 사용자를 추가
사용자 수정	기존에 등록되어있던 사용자의 정보를 수정
사용자 삭제	기존에 등록되어있던 사용자 삭제

2. 프로젝트 설명

2.2 개발 환경

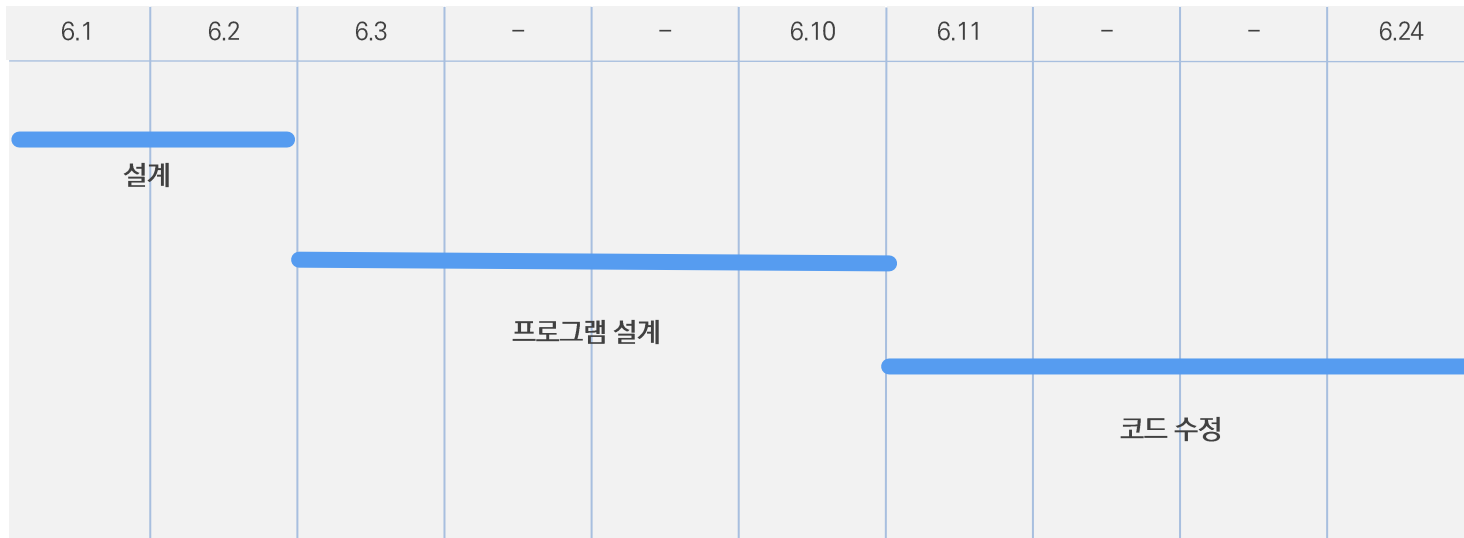
- Visual Studio 2019
- Winform
- MS SQL
- nuget(Material)

2.3 배포 환경

- exe
- dll
- .Net Framework 4.0 이상
- window 7 이상 권장
- 해상도 1200 x 720 이상 권장

2.4 개발 기간

- 2020.6.1~2020.6.24



목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 설명

3. 화면 설계

3.1 USECASE

3.2 프로세스 정의

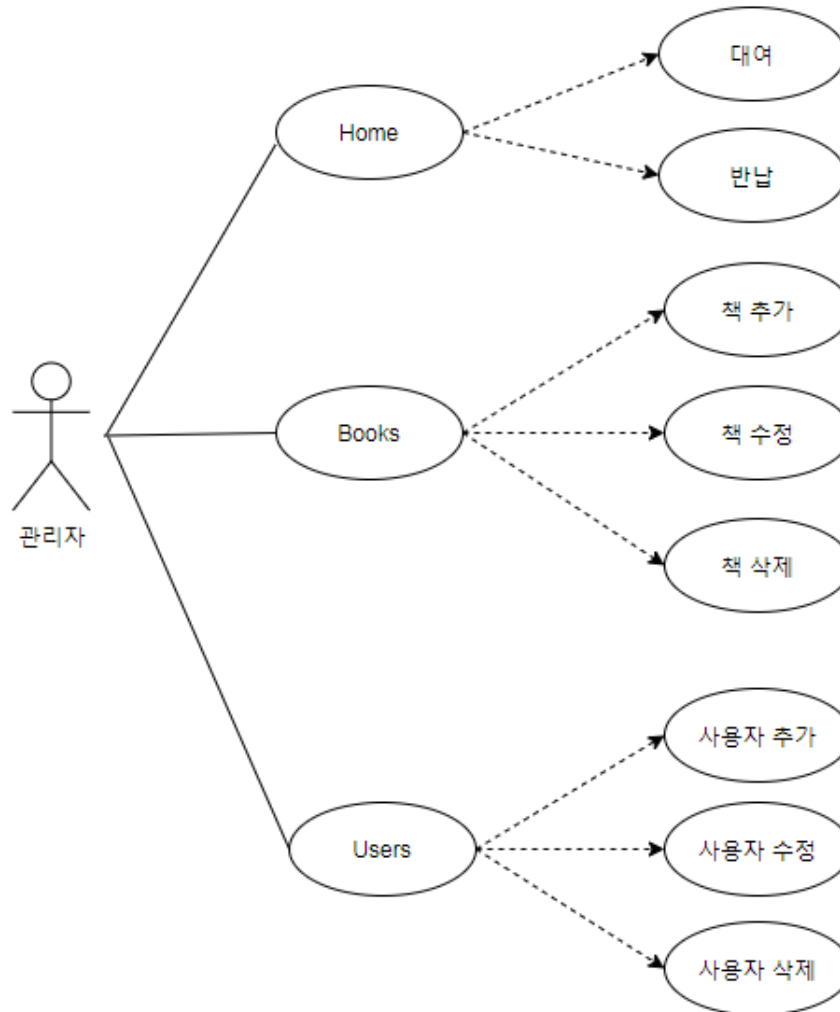
4. 데이터베이스

5. 기능 설계

6. 결과 화면

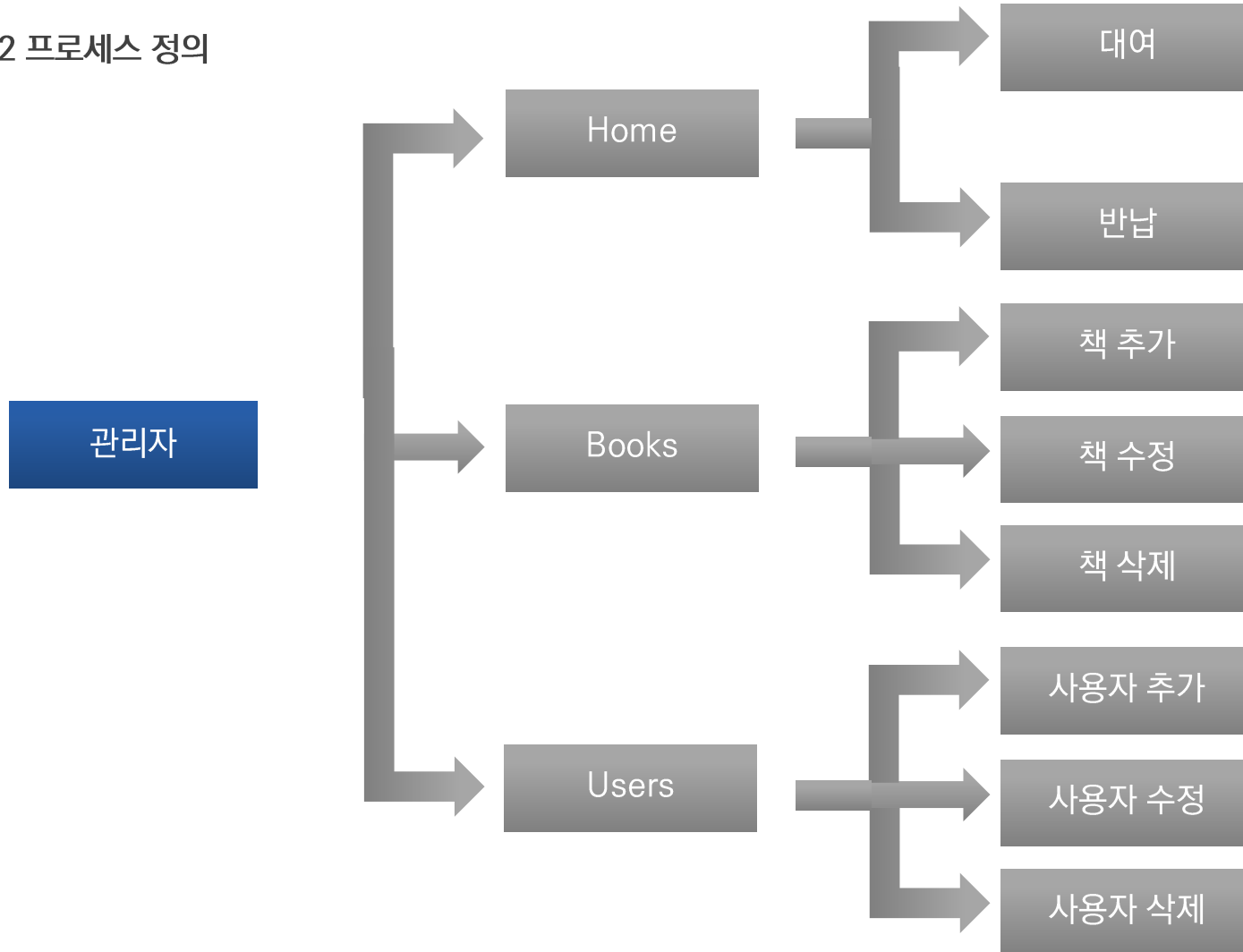
3. 화면 구현

3.1 USECASE



3. 화면 구현

3.2 프로세스 정의



목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 설명

3. 화면 설계

4. 데이터베이스


5. 기능 설계

6. 결과 화면

4. 데이터베이스


• BookTable

칼럼	내용
Isbn	책 고유번호 저장
Name	책 이름 저장
Publisher	책 출판사 이름 저장
Page	책 페이지 수 저장
BorrowedAt	책 대여 시작 시간 저장
IsBorrowed	책 대여 여부 저장
UserId	책 사용자 고유번호 저장
UserName	책 사용자 이름 저장

열 이름	데이터 형식	Null 허용
 Isbn	nvarchar(20)	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
Publisher	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
Page	int	<input type="checkbox"/>
BorrowedAt	date	<input checked="" type="checkbox"/>
IsBorrowed	bit	<input type="checkbox"/>
UserId	int	<input checked="" type="checkbox"/>
UserName	nvarchar(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

• UserTable

칼럼	내용
Id	사용자 고유번호 저장
Name	사용자 이름 저장

열 이름	데이터 형식	Null 허용
 Id	int	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(7)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 설명

3. 화면 설계

4. 데이터베이스

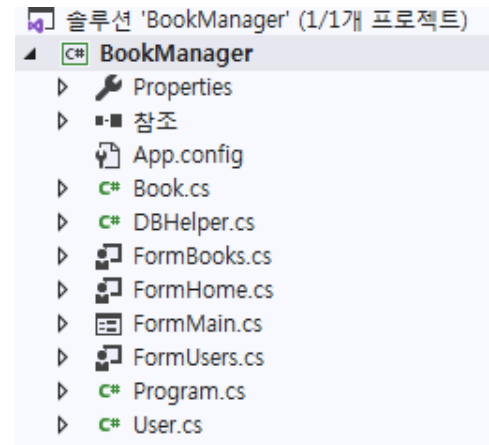
5. 기능 설계

6. 결과 화면

5. 기능 설계

- Form

이름	내용
FormMain	여러가지 form을 저장하고 관리하는 mainform
FormHome	데이터베이스 BookTable, UserTable의 데이터를 datagridview로 표현 BookTable의 Isbn과 UserTable의 책아이디, 책이름을 사용하여 책을 대여,반납함
FormBooks	데이터베이스 BookTable 데이터를 datagridview로 표현 책 추가, 수정, 삭제 기능
FormUsers	데이터베이스 UserTable 데이터를 datagridview로 표현 사용자 추가, 수정, 삭제 기능



- Class

이름	내용
Book	책 관리에 필요한 데이터타입 정의
User	사용자 관리에 필요한 데이터타입 정의
DBHelper	데이터베이스와 연결하는 코드와 쿼리문을 저장

목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 설명

3. 화면 설계

4. 데이터베이스

5. 기능 설계

6. 결과 화면

6. 결과 화면

- Home



BookManager

- Home
- Books
- Users

BookManagement Program

11:06:57

전체 도서 수 : 5

사용자 수 : 4

대출 중인 도서의 수 : 3

연체 중인 도서의 수 : 0

Isbn : 9788925568584

도서 이름 : 작은 아씨들

사용자 ID : 1

대여


반납

	Id	Name
▶	1	admin
	2	김성훈
	3	윤미진
	4	김지우

	Isbn	Name	Publisher	Page	UserId	UserName	isBorrowed	BorrowedAt
▶	9788925568584	작은 아씨들	알에미치코리아	976	2	김성훈	<input checked="" type="checkbox"/>	2020-06-24
	9788952751546	더 위험한 과학책	시공사	416	4	김지우	<input checked="" type="checkbox"/>	2020-06-24
	9788998439798	유튜브는 책을 ...	[[대비]]	296	1	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	2020-06-24
	9791162240861	이것이 C#이다	한빛미디어	812			<input type="checkbox"/>	
	9791187370703	Do it! C언어 입문	이지스퍼블리싱	576			<input type="checkbox"/>	

6. 결과 화면

- Books






BookManager

- Home
- Books
- Users

BookManagement Program

11:06:12

 Add New Book
  Modify
  Delete

Isbn : 9788925568584

도서 이름 : 작은 아씨들


출판사 : 알에이치코리아

페이지 : 976

Isbn	Name	Publisher	Page	UserId	UserName	isBorrowed	BorrowedAt
9788925568584	작은 아씨들	알에이치코리아	976	2		<input checked="" type="checkbox"/>	2020-06-24
9788952751546	더 위험한 과학책	시공사	416	4		<input checked="" type="checkbox"/>	2020-06-24
9788998439798	유튜브는 책을 ...	[[비]]	296	1		<input checked="" type="checkbox"/>	2020-06-24
9791162240861	이것이 C#이다	한빛미디어	812			<input type="checkbox"/>	
9791187370703	Do it! C언어 입문	미지스퍼블리싱	576			<input type="checkbox"/>	

6. 결과 화면

- Users






BookManager

- Home
- Books
- Users

BookManagement Program

11:06:28

 Add New User
  Modify
  Delete

사용자 ID :

이름 :

Id	Name
1	admin
2	김성훈
3	윤미진
4	김지우

감사합니다
