

도서 관리 시스템 구축

:rocket: 개발 과제: 콘솔 기반 가상 도서관 관리 시스템

보낸 사람: 도서관 관리팀 library@books.io

받는 사람: 개발팀 dev@books.io

제목: 가상 도서관 관리 시스템 개발 요청

안녕하세요, 도서관 관리팀입니다!

저희는 간단한 도서관 관리 시스템을 개발하고자 합니다. 이 시스템은 도서 검색, 대출, 반납 등의 기능을 콘솔을 통해 처리할 수 있어야 합니다.

요구 사항:

[메인 화면]

- 메인 화면에 오늘의 날짜를 YYYY.MM.DD. 요일 형태로 표기해야 합니다.
- 오늘이 반납 기일인 대출 일자를 보여줘야 합니다.
- 오늘 빌린 도서의 반납 기한을 보여줘야 합니다.
- 도서 검색기능과 도서 대출 기능을 번호를 매겨 출력하고 원하는 기능의 번호를 입력받아야 합니다.
- 적절하지 않은 입력의 경우 "[ERROR] 존재하지 않는 기능입니다. 다시 입력해주세요."라는 메시지를 출력해야 합니다.

[도서 검색 기능]

사용자는 콘솔을 통해 도서 이름을 입력하고, 시스템은 해당 도서의 정보(도서명, 저자, 출판년도 등)를 출력합니다.

해당 도서가 존재하지 않을 경우, 적절한 메시지를 출력합니다.

- 도서는 한번에 한권만 입력 가능합니다.
- 도서 이름이 정확하지 않을 경우 "[ERROR] 존재하지 않는 도서입니다. 다시 입력해주세요."라는 메시지를 출력해야 합니다.

[도서 대출 기능]

사용자는 콘솔을 통해 대출하고자 하는 도서의 이름을 입력합니다.

- 시스템은 해당 도서의 대출 가능 여부를 확인하고, 가능할 경우 대출 처리를 하며, 그렇지 않을 경우 적절한 메시지를 출력합니다.
- 도서는 한번에 최대 5권까지 빌릴 수 있습니다.

- 도서는 15일간 대출이 가능합니다.
- 도서 이름이 불명확하게 입력되어 찾을 수 없다면 "[ERROR] 존재하지 않는 도서입니다. 다시 입력해주세요." 라는 메시지를 출력해야 합니다.
- 도서가 이미 대출중이라면 "[ERROR] 대출중입니다. 반납 예정일은 YYYY.MM.DD. 입니다." 라는 메시지를 출력해야 합니다.
- 도서는 각기 다른날에 빌릴 수 있으며, 각기 다른 대출 기한을 갖을 수 있습니다.

[도서 반납 기능]

사용자는 콘솔을 통해 반납하고자 하는 도서의 이름을 입력합니다. 시스템은 해당 도서의 반납 처리를 합니다.

- 사용자가 빌리지 않은 도서를 입력할 경우 "[ERROR] 대출 목록에 없는 도서입니다. 다시 입력해주세요." 라는 메시지를 출력해야 합니다.
- 이미 반납된 도서를 다시 반납할 경우 " "[ERROR] 대출 목록에 없는 도서입니다. 다시 입력해주세요." 라는 메시지를 출력해야 합니다.
- 도서 중 일부만 반납처리할 수 있습니다.

[시스템 사용자 인터페이스]

명령어 기반의 콘솔 인터페이스를 통해 사용자는 각 기능(검색, 대출, 반납)을 실행할 수 있습니다.

각 기능은 명확한 지시문과 함께 콘솔에서 직접 입력하여 실행할 수 있습니다.

- 도서관 관리 시스템 메인 화면예시

```
[XX도서관 도서 관리 시스템]
오늘은 2023.11.16. 목요일입니다.

오늘은 2023.11.09. 대출분의 반납 기한입니다.
오늘 빌린 도서는 2023.12.01. 이 반납 기한입니다.

사용하실 서비스의 번호를 입력하세요

1. 도서 검색
2. 도서 대출
3. 도서 반납
>>> 숫자를 입력하세요 :
```

- 도서관 관리 시스템 도서 검색 페이지 예시

```
// 도서 검색 페이지 처음 접속 시
[XX도서관 도서 검색]
```

찾는 도서의 이름을 입력해주세요.
>>> 도서 입력 :

- 도서관 관리 시스템 도서 검색

```
// 도서명이 존재하고 대출이 가능한 경우

도서명 : 도서A
출판사 : 출판사A
출판일 : YYYY.MM.DD.
대출여부 : N
예상 반납기한 : -

뒤로 돌아가시려면 1을 입력해주세요.
>>>

// 도서명이 존재하고 대출이 불가능한 경우

도서명 : 도서B
출판사 : 출판사B
출판일 : YYYY.MM.DD.
대출여부 : Y
예상 반납기한 : 2023.11.30.

뒤로 돌아가시려면 1을 입력해주세요.
>>>
```

도서 관리 시스템 도서 대출

```
[XX도서관 도서 대출]
오늘 대출한 도서의 반납 기일은 YYYY.MM.DD. X요일입니다.
대출할 도서의 이름을 입력해주세요.
>>>
```

도서 관리 시스템 도서 대출

```
[XX도서관 도서 대출]
오늘 대출한 도서의 반납 기일은 YYYY.MM.DD. X요일입니다.
대출할 도서의 이름을 입력해주세요.
>>>
```

도서 관리 시스템 도서 반납

```
[XX도서관 도서 반납]
오늘은 YYYY.MM.DD. X요일 대출 도서의 반납 기한입니다.
```

[나의 대출 내역]

- 도서 A
- 도서 B
- 도서 C
- 도서 D

반납할 도서의 이름을 입력해주세요.

>>>

개발 목표:

사용자가 콘솔을 통해 도서 검색, 대출, 반납 등의 기능을 쉽게 사용할 수 있는 시스템입니다.
간단하고 직관적인 사용자 인터페이스를 제공합니다.

개발이 완료되면, 관리팀에서 1주일간 테스트를 진행할 예정입니다. 개발 진행 상황에 따라
주기적인 업데이트를 부탁드립니다.

감사합니다. :slight_smile: