

C프로그래밍및실습

# 도서관 관리 시스템

프로젝트 제안서

제출일자: 2023-11-01

제출자명: 송재호

제출자학번: 185132

## **1. 프로젝트 목표 (16 pt)**

### **1) 배경 및 필요성 (14 pt)**

도서관은 도서의 정보를 확인, 대출, 등의 여러가지 기능을 함, 하지만 서적의 양이 많아짐에 따라, 사람이 직접 관리하는 것에 한계가 있음 이에 자동화 시스템이 필요하다고 생각한다. 고객이 원하는 분야의 서적들을 보여주고 각각의 서적을 선택한다면, 서적의 기본적인 정보들을 출력해준다면, 고객들은 직접 도서관에 방문하지 않아도 원하는 서적을 도서관에서 보유중인지 확인하거나, 원하는 분류만 선택을 한다면 서적의 목록을 보고 선택을 할 수 있을 것 이다.

### **2) 프로젝트 목표**

많은 양의 서적들을 분야별로 분류하여 저장, 고객이 원하는 분야의 책 목록을 보여주고, 각 분야별에서 원하는 서적을 선택하면 서적의 정보를 출력, 고객이 서적을 대출한다면, 반납 예정일을 통보, 반납일의 일정 기간 전에 반납 요청 알림을 보낸다.

### **3) 차별점**

기존 도서관 관리 시스템은 서적의 정보를 간략하게 보여주고 대출시 반납예정일만을 알려주었지만, 반납예정일의 일정 기간 전에 알림이 감.

## **2. 기능 계획**

### **1) 기능 1 (분야 목록 출력)**

- 설명: 원하는 분야를 선택하거나 입력한다면 같은 분야의 서적들의 목록을 출력하여 보여준다. 이러한 목록들은 아직 원하는 서적을 생각해 놓지 못한 고객들에게 서적 추천 기능의 역할을 할 수 있을 것 이다.

(1) 세부 기능

해당 기능을 사용하기 이전에 보유하고 있는 분류의 목록을 출력한다.

(2) 세부 기능

분야 선택 시 문자열 배열을 활용하여 분야별 도서 목록을 출력하고자 한다.

## 2) 기능 2 (대출, 반납)

- 설명: 원하는 도서가 있을 경우 대출 기능을 선택하여 대출을 하고 반납하는 기능이다.

(1) 세부 기능

대출 신청 시 해당 서적을 대출의 배열에 저장하는 기능

(2) 세부 기능

반납을 완료 할 경우 다시 서적을 원래 배열에 저장하는 기능

## 2) 기능 3 (반납전 알림)

- 설명: 만일 고객이 원하는 서적을 선택 후 대출을 한다면 반납일을 자동으로 계산해주고 반납예정일의 일정 기간 전에 고객에게 연락을 취하라는 알림이 뜨게 하는 기능이다.

(1) 세부 기능

1) c 언어의 time.h등의 전처리기를 사용하여 대출 이후 시간을 측정하는 등의 기능

2) 일정 시간이 지난 후 알림창을 뜨게 하고자 한다. 이러한 기능은 상시 프로그램이 실행중이어야 한다.

### 3. 프로젝트 일정

업무		11/3	11/13	11/24	12/15	12/20
제안서 작성		----->				
기능1	세부기능1	----->				
	세부기능2	----->				
기능2	세부기능1		----->			
	세부기능2		----->			
기능3	세부기능1			----->		
	세부기능2				----->	