

C++프로그래밍및실습

헬스장 자동화

프로그램

진척 보고서 #1

제출일자: 2023.11.26

제출자명: 조혜민

제출자학번: 224632

1. 프로젝트 목표

1) 배경 및 필요성

헬스 및 운동 산업의 성장과 함께 헬스장 회원들의 증가로 인해 결제 및 회원 인증 절차에서 발생한다. 초기 방문 고객들은 프론트에 사람이 없으면 서비스 이용 방법 및 회원권에 대한 상세한 안내 부족으로 불편을 겪고 있다. 또한 무단으로 출입하는 사람들로 인해 운영상의 어려움이 발생하고 있다. 이로 인해 고객 만족도 하락과 수익 감소 등의 부정적 영향을 끼칠 수 있다.

따라서, 이러한 문제를 해결하기 위해서는 자동으로 상품을 추천하고 회원을 자동으로 인증하는 프로그램이 필요합니다. 이러한 프로그램은 고객들이 원활하게 서비스를 이용할 수 있도록 도와주며, 무단 출입을 방지하여 운영상의 안정성을 확보할 수 있습니다. 이를 통해 지속적인 고객 만족도를 유지하고 수익을 향상시킬 수 있을 것으로 기대됩니다.

2) 프로젝트 목표

초기 방문 고객들이 더 접근하기 쉬운 헬스장 서비스를 이용하게 하는 것

무단 출입으로 인한 운영상 어려움을 방지 하고 로그인 시스템을 통해 회원만 들어와 운영하게 하는 것

고객들이 자동으로 회원권을 추천받을 수 있는 것

3) 차별점

초기 고객은 헬스장에 안 가본 경험으로 인해 부담스러웠던 고객들이 자동화된 프로그램을 통해 손쉽게 접근할 수 있도록 하였습니다. 로그인 시스템을 도입하여 무단 출입을 방지할 수 있도록 하였습니다. 또한 추천 시스템을 통해 다른 고객들 어떤 것을 많이 사용하는지를 알 수 있도록 하였습니다.

2. 기능 계획

1) 로그인 기능

(1) 회원가입 기능

- 회원가입을 아이디와 패스워드를 입력 후 회원가입을 진행한다.

(2)로그인 기능

- 회원가입한 사람들만 로그인을 가능하게 한다.

2) 회원권 추천 기능

(1)회원권 안내 기능

- 회원권에 안내를 한후 1,2,3,4..를 선택하게 한다.(추천시스템도 존재)

(2)회원권 구매 기능

- 선택한 회원권을 구매 여부 결정하게 한다.

3. 진척사항

1) 기능 구현

(1) 회원가입기능

- 입출력

```
void memberJoin(vector<Member>& members) {  
    Member newMember;  
    cout << "이름: ";  
    cin >> newMember.username;  
    cout << "비밀번호: ";  
    cin >> newMember.password;  
  
    members.push_back(newMember);  
  
    cout << "회원가입이 완료되었습니다!\n";  
}
```

- 설명

이름과 비밀번호를 member 를 통해 이름과 비밀번호를 입력받고 push_back을 통해 넣음

- 적용된 배운 내용 (예: 반복문, 조건문, 클래스, 함수, 포인터 등)

벡터, 함수, 클래스

- 코드 스크린샷

```
[ ]
void memberJoin(vector<Member>& members) {
    Member newMember;
    cout << "이름: ";
    cin >> newMember.username;
    cout << "비밀번호: ";
    cin >> newMember.password;

    members.push_back(newMember);

    cout << "회원가입이 완료되었습니다!\n";
}
```

(1) 로그인기능

- 입출력

```
void memberLogin(const vector<Member>& members) {
    string username, password;
    cout << "이름: ";
    cin >> username;
    cout << "비밀번호: ";
    cin >> password;

    bool checkMember = false;
    for (const auto& member : members) {
        if (member.username == username && member.password == password) {
            checkMember = true;
            cout << "로그인 성공!\n";
            break;
        }
    }
    if (checkMember == false) {
        cout << "로그인 실패! 처음 화면으로 돌아갑니다\n";
    }
}
```

- 설명

이름과 비밀번호를 입력받는데 checkMember라는 bool 함수를 만들어서 아까 회원가입 기능에서 만들었던 자리에 있는지 확인한다.

- 적용된 배운 내용 (예: 반복문, 조건문, 클래스, 함수, 포인터 등)

조건문, 함수, 벡터

- 코드 스크린샷

```
[1]
void memberLogin(const vector<Member>& members) {
    string username, password;
    cout << "이름: ";
    cin >> username;
    cout << "비밀번호: ";
    cin >> password;

    bool checkMember = false;
    for (const auto& member : members) {
        if (member.username == username && member.password == password) {
            checkMember = true;
            cout << "로그인 성공!\n";
            break;
        }
    }
    if (checkMember == false) {
        cout << "로그인 실패! 처음 화면으로 돌아갑니다\n";
    }
}
```

2) 테스트 결과

(1) 회원가입기능

- 설명

회원가입을 하면 잘 저장이 되는지에 대해 알아보고자함

38이라는 특이한 숫자를 설정하여 회원가입한 사람들의 정보를 알 수 있게함

- 테스트 결과 스크린샷

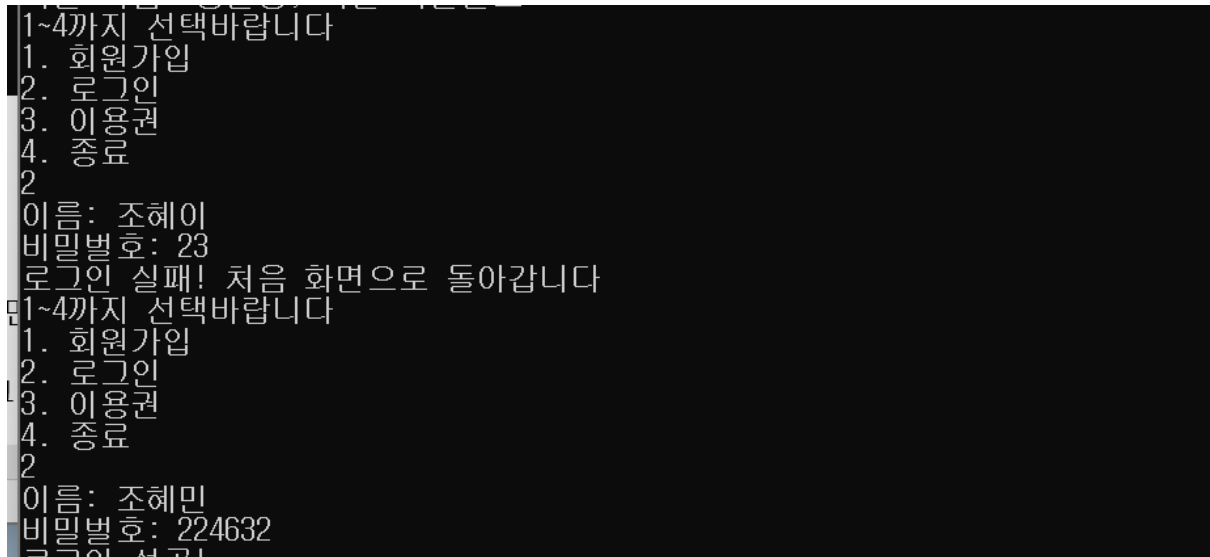
```
C:\Users\jhmlh\OneDrive\바탕 화면\project_cpp\x64\Debug\project_cpp.exe
1~4까지 선택바랍니다
1. 회원가입
2. 로그인
3. 이용권
4. 종료
1
이름: 조혜민
비밀번호: 224632
회원가입이 완료되었습니다!
1~4까지 선택바랍니다
1. 회원가입
2. 로그인
3. 이용권
4. 종료
1
이름: 홍길동
비밀번호: 1234
회원가입이 완료되었습니다!
1~4까지 선택바랍니다
1. 회원가입
2. 로그인
3. 이용권
4. 종료
38
회원 이름: 조혜민, 회원 비밀번호: 224632
회원 이름: 홍길동, 회원 비밀번호: 1234
1~4까지 선택바랍니다
1. 회원가입
2. 로그인
3. 이용권
4. 종료
```

(2) 로그인기능

- 설명

회원가입한 사람들만 로그인할 수 있게 설정

- 테스트 결과 스크린샷



4. 프로젝트 일정

업무		11/3	11/14	11/25	12/1	12/20
제안서 작성		완료				
기능1	세부기능1		완료			
	세부기능2			----->		
기능2	세부기능1			----->		
	세부기능2				----->	