풀이과정

이 문제는 일반 메뉴와 특별 메뉴, 서비스 메뉴를 구분할 줄만 알면 쉽게 풀 수 있다. 메뉴를 입력 받을 때, 일반 메뉴와 특별 메뉴는 상위 메뉴 조건(특별메뉴 : 일반 메뉴 20000원 이상, 서비스 메뉴 : 특별+일반 메뉴 50000원 이상)을 만족하는지 체크하기 위해 따로 가격을 계산해두고, 특별 메뉴와 서비스 메뉴가 없는 경우는 성립여부를 계산할 필요가 없이 맞기 때문에 특별 메뉴와 서비스 메뉴의 주문 개수를 세기위한 변수를 선언해둔다.

이후 특별 메뉴의 개수가 0 초과이면 일반 메뉴가 20000원이 넘는지 체크하고, 서비스 메뉴의 주문 횟수가 0 초과이면 서비스 메뉴는 1개만 주문 가능하기 때문에 2개 이상은 잘못된 주문을 선언한다. 그 다음에 일반+특별 메뉴의 가격 합산을 매겨서 50000원 이상인 경우 성공을 선언하면 된다.

주의해야 할 사항이 음식의 주문 수가 최대 150000개이고, 한 음식이 1000000원까지 하기 때문에 int형으로 하면 표현을 할 수가 없다. 따라서 long long형을 사용하면 정답을 구할 수 있다.

#include <iostream>

#include <map>

#include <string>

#include <sstream>

#include <vector>

using namespace std;

vector<string> split(string str, char delimiter) {

vector<string> internal;

stringstream ss(str);

string temp;

while (getline(ss, temp, delimiter)) {

internal.push\_back(temp);

}

return internal;

}

int main() {

long long a, b, c;

map<string, long long> menu,special,service;

cin >> a >> b >> c;

cin.ignore();

for (int i = 0; i < a; i++) {

string temp;

getline(cin,temp);

vector<string> value=split(temp, ' ');

menu.insert(pair<string, long long>(value[0],stoi(value[1]))); //set은 추가시 pair로 묶어야한다.(선언할 때는 안써도 됨)

}

for (int i = 0; i < b; i++) {

string temp;

getline(cin, temp);

vector<string> value = split(temp, ' ');

special.insert(pair<string, long long>(value[0], stoi(value[1]))); //set은 추가시 pair로 묶어야한다.(선언할 때는 안써도 됨)

}

for (int i = 0; i < c; i++) {

string temp;

getline(cin, temp);

vector<string> value = split(temp, ' ');

service.insert(pair<string, long long>(value[0], 0)); //set은 추가시 pair로 묶어야한다.(선언할 때는 안써도 됨)

}

long long normalTotalPrice = 0, specialPrice = 0; //일반 메뉴 주문액, 스페셜 메뉴 주문액(스페셜/서비스 조건 파악)

int numSpecial = 0, numService = 0; //스페셜/서비스 메뉴 갯수(없으면 체크 안 함)

int n;

cin >> n;

cin.ignore();

for (int i = 0; i < n; i++) {

string menuName;

getline(cin, menuName);

if (menu.find(menuName) != menu.end()) { //일반 메뉴

normalTotalPrice += menu[menuName];

}

else if (special.find(menuName) != special.end()) { //스페셜 메뉴

specialPrice += special[menuName];

numSpecial++;

}

else { //서비스 메뉴

numService++;

}

}

if (numSpecial > 0) { //스페셜 메뉴가 존재한다면 일반 메뉴 조건을 확인해야한다.

if (normalTotalPrice < 20000) {

cout << "No\n";

return 0;

}

}

if (numService > 0) {

if (numService > 1) {

cout << "No\n";

return 0;

}

else {

if (normalTotalPrice + specialPrice < 50000) {

cout << "No\n";

return 0;

}

}

}

cout << "Okay\n";

return 0;

}