프로그래밍1및실습 과제 #2

Assignment #2 for 프로그래밍1및실습

2024.4.15

April 15, 2024

Refer English statements if you can’t read Korean properly.

한국어를 능숙하게 사용할 수 있다면 영어 문장은 무시하셔도 됩니다.

**과제목표**

**Objectives**

**- 파이썬의 데이터형, 문자열 처리, 조건문, 제어문들을 이용하여 주어진 문제를 해결한다.**

**Use data types, string processing, conditional statements, and control statements of python programming language.**

**제출안내**

**Submission Guidelines**

- 과제 제출 기간: 4월 15일 18:00 ~ 4월 21일 23:59

Submission period: 15 April 18:00 ~ 21 April 23:59

\* 제출기간 이후 제출은 스마트캠퍼스 시스템에 의해 지각처리가 될 수 있습니다.

Score may be deducted if you submit after the due date.

\* 과제 수행 내용과 관련된 자세한 사항은 배포된 강의자료를 참고해 주세요.

Use lecture notes and textbook for doing assignment.

- 스마트캠퍼스의 과제 형식으로 제출합니다.

Submit using smart campus site (class.ssu.ac.kr)

- 배점은 10점입니다. (본 과목의 총 배점을 100점으로 할 때 총 과제 배점은 40점입니다.)

This assignment has 10 points.

**제출내용 및 형식**

**Submit content and format**

- 제출 형식: HWP, DOC(X) 혹은 원본 문서의 PDF변환본

Submit file types: DOC (MS Word) or PDF conversion

- 제출 내용: 각 문제에 대한 해답 서술 (소스 코드) 및 실행 예시

Submit content: Solution source code and its running results for each problem

**유의사항**

**Notices**

- 문제에서 제시하지 않는 한, 7주차까지의 내용만 사용해서 문제를 해결합니다. 범위 외 내용을 사용해서 프로그램을 작성하는 경우 감점 요인이 됩니다.

Unless indicated in the problem, only the content up to week 7 is used to solve the problem. If you write a program using content outside the scope, points will be deducted.

- 작성해야 하는 프로그램 내용이 길어지므로 IDLE의 스크립트 모드나 Visual Studio Code 등 전용 편집기의 사용을 고려하십시오.

Since the program content becomes longer than the previous assignment, consider using a dedicated editor such as IDLE's script mode or Visual Studio Code.

**과제 내용**

**Assignment contents**

**1. 다음의 과정을 거치는 게임을 제작하시오.**

**Create a game that goes through the following process.**

(1) 아래의 파이썬 문장들을 사용해서 임의로 세 자리수의 숫자를 생성한다. 만일 생성된 숫자가 100보다 작으면 다시 임의의 숫자를 생성해서 100 이상이면 숫자 생성을 멈춘다.

from random import random

**num = int(random() \* 1000)**

num이 100보다 작으면 다시 숫자를 생성하도록 제어문을 사용할 것

(2) 무한루프 안에서 num을 맞출 때까지 세 자리 숫자를 계속 입력받는다. (세 자리 숫자가 아니면 “숫자는 세 자리로 입력해야 합니다.” 를 출력하고 다시 입력받도록 한다.) 다만 입력한 숫자가 num보다 크면 “큽니다. 더 작은 수를 입력하세요”, 작으면 “작습니다. 더 큰 수를 입력하세요” 를 출력한다. num과 일치하면 “맞췄습니다.” 를 출력하고 무한루프를 벗어난다.

**2. 다음과 같이 고객 정보를 입력받는 프로그램을 작성하시오.**

(1) 아래와 같이 메뉴를 보여주고 숫자를 입력받도록 설계합니다. (빨간색은 입력 내용)

**작업을 선택하세요.**

**1. 고객정보 입력**

**2. 고객명으로 정보 조회**

**3. 고객 아이디로 정보 조회**

**: 1**

(2) (1)의 메뉴에서 “1. 고객정보 입력” 을 선택한 경우 아래와 같이 입력받도록 설계합니다.

(빨간색은 입력 내용)

**고객 정보를 입력합니다.**

**고객아이디: gdhong**

**이름: 홍길동**

**주소: 서울시 동작구**

**직업: 학생**

**전화번호: 010-1111-2222**

**고객 정보가 입력되었습니다.**

(3) (2)의 과정을 거쳐 입력이 끝나면 (1)의 메뉴를 다시 보여줍니다. 여기서 2번을 입력하면 고객명을 입력하고 해당 고객명이 포함된 고객 정보를 보여줍니다.

**작업을 선택하세요.**

**1. 고객정보 입력**

**2. 고객명으로 정보 조회**

**3. 고객 아이디로 정보 조회**

**: 2**

**조회할 고객명을 입력하세요: 홍길동**

**홍길동 고객님의 정보는 다음과 같습니다.**

**고객아이디: gdhong**

**이름: 홍길동**

**주소: 서울시 동작구**

**직업: 학생**

**전화번호: 010-1111-2222**

**조회할 고객명을 입력하세요: 임꺽정**

**임꺽정 고객님의 정보는 존재하지 않습니다.**

(4) “고객 아이디로 정보 조회” 를 선택한 경우 아래와 같이 보여지도록 합니다.

**작업을 선택하세요.**

**1. 고객정보 입력**

**2. 고객명으로 정보 조회**

**3. 고객 아이디로 정보 조회**

**: 3**

**조회할 고객 아이디를 입력하세요: gdhong**

**고객 아이디 gdhong의 정보는 다음과 같습니다.**

**고객아이디: gdhong**

**이름: 홍길동**

**주소: 서울시 동작구**

**직업: 학생**

만일 검색한 고객 아이디가 없다면 아래와 같이 보여줍니다.

**조회할 고객명을 입력하세요: cskim**

**cskim 고객님의 정보는 존재하지 않습니다.**

(5) 메뉴에서 벗어나려면 메뉴 번호에서 0을 입력합니다.

**작업을 선택하세요.**

**1. 고객정보 입력**

**2. 고객명으로 정보 조회**

**3. 고객 아이디로 정보 조회**

**: 0**

**프로그램을 종료합니다.**