

데이터 분석 기초

Fundamental of data analysis

Week 1

구름 가입 / 사용



이 강의에서는 데이터 분석의 기초
내용을 다룹니다.
사용하는 언어는 python 입니다.
구름IDE를 사용합니다.





1

실습 수업 계획(변동 가능)

- Week 1 – 구름 가입 / 사용 튜토리얼
- Week 2 ~ 4 – 파이썬 리뷰(데이터 분석에 필요한 기초 파이썬)
- Week 5 ~ 7 – numpy, pandas (데이터 분석에 유용한 라이브러리)
- Week 8 – 중간고사
- Week 9 – 데이터 시각화
- Week 10 ~ 12 – 데이터 분석 연습
- Week 13 ~ 14 – 데이터 분석 문제 풀이(kaggle)
- Week 15 - 기말고사

2

구름 가입 / 강의실 참여

- 추천하는 브라우저는 크롬



- 구름 url 주소입니다. 혹은 '성균관대학교 구름' 이라고 검색

<https://skku.goorm.io/>

- 성균관대학교 구름이 아닌 일반 구름이 있으니 주의

2

구름 가입 / 강의실 참여

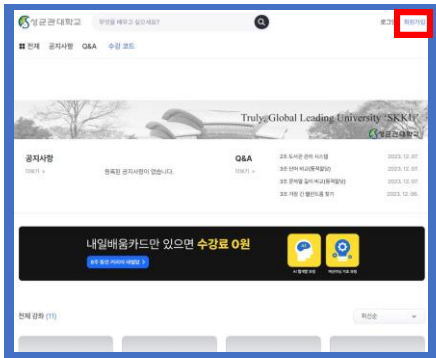


먼저 **회원가입**을 하고 **강의실 참여**

2

구름 가입 / 강의실 참여

- 우측 상단에 '회원가입'



2

구름 가입 / 강의실 참여

- 구름에 가입하고, 우측 상단의 버튼을 클릭하여 내 정보 수정
- 구름 시스템으로 채점할 예정이므로 꼭 정보 포맷을 지켜주세요.

Seunggyun University Cloud Portal interface showing the user profile icon and the '로그아웃' (Logout) button highlighted with red boxes.

공지사항

이보기 >

등록된 공지사항이 없습니다.

Q&A

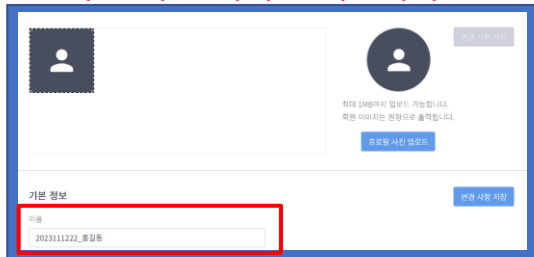
이보기 >

2조 도서관 관리 시스템	2023. 12. 07.
3조 단어 비교(동적할당)	2023. 12. 07.
3조 문자열 길이 비교(동적할당)	2023. 12. 07.
3조 가장 긴 팰린드롬 찾기	2023. 12. 06.

2

구름 가입 / 강의실 참여

- 이름은 '학번_이름'의 포맷으로 저장.
- 안 지킬 시 불이익은 책임지지 않습니다.



The screenshot shows a registration interface for a cloud service. It includes a profile picture upload area with a '프로필 사진 저장' button, a profile name field with a '프로필 사진 업로드' button, and a '기본 정보' (Basic Information) section. The '이름' (Name) field in the '기본 정보' section is highlighted with a red rectangle and contains the text '2023111222_홍길동'.

기본 정보

이름

2023111222_홍길동

2

구름 가입 / 강의실 참여

- 하단에 채널 추가 정보도 작성

채널 추가 정보

변경 사항 저장

학과/학부

소프트웨어학과

학번

2023111222

2

구름 가입 / 강의실 참여

- '수강 코드' 으로 강의실 참여

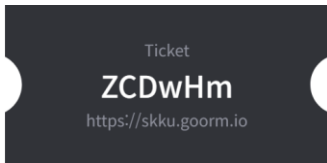
The screenshot shows the SKKU (Seoul National University) portal. At the top, there is a search bar with the text "무엇을 배우고 싶으세요?" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are links for "내 강의실" (My Class), a notification bell, and a user profile icon. Below the search bar is a navigation menu with "전체" (All), "공지사항" (Notice), "Q&A", and "수강 코드" (Course Code). The "수강 코드" link is highlighted with a red rectangular box. Below the navigation menu is a banner image of a building with the text "Truly, Global Leading University 'SKKU'" and the SKKU logo. Below the banner, there are three sections: "공지사항" (Notice) with a link "더보기 >" and the text "등록된 공지사항이 없습니다."; "Q&A" with a link "더보기 >" and a list of questions; and a list of questions with their corresponding dates.

Q&A	2023. 12. 07.
2조 도서관 관리 시스템	2023. 12. 07.
3조 단어 비교(동작할당)	2023. 12. 07.
3조 문자열 길이 비교(동작할당)	2023. 12. 07.
3조 가장 긴 펄린드를 찾기	2023. 12. 06.

2

구름 가입 / 강의실 참여

- Ticket에 적힌 코드를 입력하여 강의실에 참여 가능.



- 초대 코드 : ZCDwHm

3

Exercise

- 강의실에 참여 하면 '교육 과정' 란에 주 차와 주 차에 해당하는 예제 확인 가능

The screenshot displays the goormedu web application interface. The top navigation bar includes a search bar, a '내 강의실' (My Classroom) button highlighted with a red box, and user profile icons. The main content area is divided into three columns. The left column shows a '공지사항' (Notice) section with a list of announcements. The middle column displays a course titled '[2025 봄학기] 데이터분석기초' (Data Analysis Basics) by Yusung Kim, with a progress bar at 0.0%. The right column, titled '교육 과정' (Course), is highlighted with a red box and shows a list of course items: '01 Week1 NEW', 'Exercise 1-1 (25.03.01 00:00 - 25.03.16 23:59) NEW', 'Exercise 1-2 (25.03.03 00:00 - 25.03.16 23:59) NEW', and 'Notes 1 (25.03.03 00:00 -) NEW'. A '모두 열리기' (Open All) button is visible in the top right corner of the course section.

3

Exercise

The screenshot shows the Goorm IDE interface for a Python exercise. The interface is divided into several panels:

- Left Sidebar:**
 - Header: 배우기 (Learn)
 - Section: 01 Week 1
 - Exercise: Exercise 1-1
 - Buttons: 문제 (Problem), 설명 (Description), 100% (Progress)
- Problem Description Panel (문제 설명):**
 - Content: 코드가 이미 작성되어 있습니다. 설명, 제출을 눌러서 결과를 확인해보세요.
- Input/Output Description Panel (입/출력 설명):**
 - Header: 입/출력 예제 (Input/Output Example)
 - Buttons: 입력 (Input), 출력 (Output), 예시 (Example)
 - Example 1 (예시 1):
 - 입력 (Input): Hello world!!
 - 출력 (Output): Hello world!!
 - Footer: * 입출력 형식을 잘 지켜주세요
- Code Editor (Python3):**
 - Buttons: 초기화 (Initialize), 저장 (Save), 실행 (Run), 테스트 케이스 추가 (Add Test Case), 테스트 (Test), 제출 (Submit)
 - Code:

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 # UTF-8 encoding when using Korean
3
4 #using print() function
5
6
7
8 print("Hello world!!")
```
- Execution Result Panel (실행 결과):**
 - Buttons: 제출 결과 (Submit Result), 테스트 케이스 (Test Case)
 - Content: goormide

3

Exercise

초기화

작성된 코드 초기화(**주의! 맨처음 주어진 코드만 남습니다.**)

저장

작성 코드 저장(수강자의 코드의 중간 저장입니다. 제출 x.)

실행

코드를 실행하고 결과를 출력(**제출 x**)

테스트케이스 추가

테스트케이스를 추가

테스트

테스트케이스를 이용하여 코드를 실행

제출

제출!

횟수 제한 없음.

마지막 제출 이 최종 제출로 점수 계산되므로 주의

3

Exercise – input / output

배우기

01 Week 1

Exercise 1-2

실습 내용

[만시하기]

user input에 input 길이 들어가면 예제 결과와 같은 결과가 나오도록 코딩해 주세요!

구름의 '실행'에서는 input을 여러번 실행되도록 넣을 수 있지만 테스트 케이스에선 정확히 input이 들어가고 그 input을 바탕으로 채점이 실행 됩니다.

테스트 케이스의 input에 맞추어서 100점 맞을때까지 계속 도전해주세요!

입출력 예시

입력 : 공백 출력 : 공백

예시 1

입력

python

출력

hello my name is python

채점 시 입력은 고정

출력 코드

Python3

```

1 # coding: utf-8 -*-
2 # utf-8 encoding when using korean
3
4 user_input = input()
5
6 print () * fill in the blank ()

```

잠긴 영역
수정 불가

수정 가능 영역

실행결과 지움결과 테스트케이스

3

Exercise – input / output

코드 example

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  # UTF-8 encoding when using korean
3
4  user_input = input()
5
6  print ("Hello my name is"+user_input) # fill in the blank ( )

```

실행결과 제출결과 테스트케이스

테스트케이스 일치 비율 : 0 / 3 + 테스트케이스 추가 테스트

각 입력 케이스의 값이 실제 채점과 동일한 방식으로 표준입력에 전달됩니다. 일반 실행 시 에러가 없더라도 테스트케이스 실행에서 에러가 발생하는 경우, 채점 시에도 같은 에러가 발생합니다. 코드를 수정해서 다시 시도해 보시기 바랍니다.

번호	입력값	출력값	예상 출력값	실행 결과
1	python	Hello my name ispython	hello my name is python	불일치
2	goorm	Hello my name isgoorm	hello my name is goorm	불일치
3	Charlie	Hello my name isCharlie	hello my name is Charlie	불일치

대, 소문자 및 공백이
불일치 해서 답안이 틀림

3

Exercise – input / output

코드 example

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 # UTF-8 encoding when using korean
3
4 user_input = input()
5
6 print ("hello my name is", user_input) # fill in the blank.()
```

실행결과 제출결과 테스트케이스

테스트케이스 일치 비율 : 3 / 3

+ 테스트케이스 추가 테스트

각 입력 케이스의 값이 실제 채점과 동일한 방식으로 표준입력에 전달됩니다. 일반 실행 시 에러가 없더라도 테스트 케이스 실행에서 에러가 발생하는 경우, 채점 시에도 같은 에러가 발생합니다. 코드를 수정해서 다시 시도해 보시기 바랍니다.

번호	입력값	출력값	예상 출력값	실행 결과
1	python	hello my name is python	hello my name is python	일치
2	goorm	hello my name is goorm	hello my name is goorm	일치
3	charlie	hello my name is charlie	hello my name is charlie	일치

정답이 일치

4

Exercise1 – Hello world

- "hello world"를 구름 IDE에서 print해봅시다.
- 코드는 이미 주어져 있습니다.
- '실행'을 눌러 어떤 결과가 나오는지 확인하고 '테스트'도 눌러서 어떤 결과가 나오는지 보고 '**제출**' 해주세요.

```
프로세스가 시작되었습니다.(입력값을 직접 입력해 주세요)  
> Hello world!!
```

실행

번호	입력값	출력값	예상 출력값	실행 결과
1		Hello world!!	Hello world!!	맞음

테스트

4

Exercise2 – Hello(input)

- 채점과 관련한 포맷 연습입니다.
- 코드는 변경 불가 영역 / 변경 가능 영역이 있습니다.
- 변경 가능 영역을 수정해서 원하는 결과가 나오도록 해주세요

예상 출력값

```
hello my name is python
```

```
hello my name is goorm
```

```
hello my name is Charlie
```

원하는 결과

프로세스가 시작되었습니다.(입력값을 직접 입력해 주세요)

```
> python
```

```
hello my name is python
```

User의 실행 화면

4

Exercise2 – Hello(input)

- 채점과 관련한 포맷 연습입니다.
- 코드는 변경 불가 영역 / 변경 가능 영역이 있습니다.
- 변경 가능 영역을 수정해서 원하는 결과가 나오도록 해주세요

번호	입력값	출력값	예상 출력값	실행 결과
1	python	hello my name is python	hello my name is python	일치
2	goorn	hello my name is goorn	hello my name is goorn	일치
3	Charlie	hello my name is Charlie	hello my name is Charlie	일치

User의 test 화면

4

Exercise

- 이번 주 실습은 1. 구름 가입, 2. 강의실 참여, 3. 구름 exercise 확인입니다.
- 구름 exercise는 2개가 있으므로 모두 제출해주세요.
- 구름 exercise의 1번은 '제출해보기', 2번은 '입출력 format 형식과 채점 시스템에 대한 이해'에 대한 내용입니다.
- 학생 수가 약 500명인 대단위 수업이기 때문에 **자동화 채점**을 사용합니다! 구름 exercise 2번 내용과 관련해 앞으로 **입출력 형식을 안 지켜 제출하시면 채점이 안 될 수도 있으니 꼭 숙지**해주세요!



4

Exercise

- Exercise의 공개일은 해당 주의 **월요일**입니다.
- Exercise의 **해설강의**의 공개일은 해당 주의 **목요일**입니다.
- 기본적으로 Exercise의 **마감일**은 공개일의 6일 뒤 **일요일 오후 11:59**입니다.
- **첫 주차 마감일**은 첫 주차 공개일의 13일 뒤 **일요일 오후 11:59**까지입니다.



Thank you

