

Django 백엔드 스터디 1회차 문제

2025-08-02

작성자 : 김호중

컴퓨터공학 – 서술형 (문제당 3점)

1. tcp와 udp에 대해서 설명하시오
2. 객체지향이 무엇인지 설명하시오
3. 데이터베이스 index에 대해서 설명하시오
4. POST, GET, PUT, DELETE, PATCH 가 무엇인지 설명하시오
5. 쿠키와 세션에 대해서 설명하시오
6. osi 7layer에 대해서 설명하시오
7. 3 way hand shake에 대해서 설명하시오
8. stack과 queue에 대해 설명하시오
9. python 리스트와 튜플의 차이점에 대해 설명하시오
10. Python에서 __init__()에 대해 객체지향프로그래밍과 연관지어 설명하시오

컴퓨터공학 – 객관식, 단답형, o/x (문제당 2점)

1. HTTP 200은 "요청 성공"을 의미한다. (O/X)
2. TCP 연결 성립은 3-way handshake, 종료는 보통 4-way handshake로 이뤄진다. (O/X)
3. 데이터베이스에 인덱스를 추가하면 모든 SELECT 쿼리가 반드시 더 빨라진다. (O/X)
4. TCP는 순서/재전송 보장을 제공하고, UDP는 연결 설정 없이 보낸다. (O/X)
5. 데이터베이스에서 Primary Key는 NULL을 허용한다. (O/X)

6. 현재 작업 중인 디렉터리 경로를 출력하는 리눅스 명령어는?

- A. ls
- B. pwd
- C. cd ..
- D. whoami

7. 좀비(zombie) 프로세스를 가장 잘 설명한 것은?

- A. CPU를 과점하는 무한 루프 프로세스
- B. 종료됐지만 부모가 wait()로 수거하지 않아 테이블 엔트리만 남은 상태
- C. 메모리에만 있고 프로세스 테이블에 없는 상태
- D. 커널 스레드

8. Docker에서 **이미지(Image)**와 **컨테이너(Container)**의 관계 설명으로 가장 맞는 것은?

- A. 이미지는 실행 중인 프로그램이고, 컨테이너는 템플릿이다.
- B. 이미지는 불변 템플릿, 컨테이너는 그 이미지를 실행한 인스턴스이다.
- C. 이미지는 네트워크 설정, 컨테이너는 저장소만 가진다.
- D. 이미지는 로그, 컨테이너는 설정 파일이다.

9. 다음 의사코드의 시간 복잡도는?

```
for i in range(n):  
    for j in range(i, n):  
        count += 1
```

- A. $O(n)$
- B. $O(n \log n)$
- C. $O(n^2)$
- D. $O(n^3)$

10. Airflow에서 DAG를 가장 정확히 설명한 것은?

- A. 실행 중인 컨테이너
- B. 작업과 의존관계로 이루어진 유향 비순환 그래프
- C. 파이썬 가상환경
- D. 외부 데이터베이스 연결

Django – 객관식, 단답형, o/x (문제당 2점)

1. Django는 MTV(Model–Template–View) 패턴을 따른다. (O/X)
2. Django의 View는 요청을 받아 로직을 수행하고 HttpResponse를 반환한다. (O/X)
3. path()는 정규식 기반 URL 매칭 함수다. (O/X)
4. 모델을 수정한 뒤에는 makemigrations 후 migrate를 해야 한다. (O/X)
5. QuerySet은 지연 평가된다. (O/X)
6. 미들웨어는 순서가 중요하다. (O/X)
7. Django는 ASGI를 통해 비동기(Async) 뷰를 지원한다. (O/X)
8. 기본 키를 명시하지 않으면 Django가 자동으로 기본 키 필드를 만든다. (O/X)
9. 모델 필드를 수정했다. 올바른 명령 실행 순서는?
 - A. migrate → makemigrations
 - B. runserver → migrate
 - C. makemigrations → migrate
 - D. collectstatic → migrate
10. 로그인한 사용자만 접근하도록 함수형 뷰를 보호하는 가장 쉬운 방법은?
 - A. @csrf_exempt
 - B. @login_required
 - C. @permission_required('auth.view_user')
 - D. @require_POST

Django - 서술형 (문제당 3점)

1. Django의 요청-응답 라이프사이클을 처음부터 끝까지 단계별로 서술하시오. (하)
2. URL 해석 전후에 미들웨어가 어떻게 동작하는지, 어떤 hook들이 관여하는지 명확히 설명하시오. (중)
3. MTV vs MVC를 비교하여 Django의 Model-Template-View가 전통적 MVC의 각 구성요소와 어떻게 매핑되는지 근거와 함께 서술하시오. (하)
4. URL 라우팅에서 path()와 re_path()의 차이를 설명하시오 (하)
5. N+1 문제를 재현·진단·개선하는 절차를 서술하시오. (중)
6. values(), values_list(), only(), defer()가 메모리 사용량과 전송량에 미치는 영향을 비교 설명하시오. (하)
7. 쿼리셋의 지연 평가(lazy)와 캐시 동작을 설명하고, 슬라이싱이 DB에 미치는 영향과 주의점을 서술하시오. (중)
8. XSS/클릭재킹/호스트 헤더 공격에 대한 Django 기본 방어와 추가적으로 설정해야 할 보안 헤더를 서술하시오. (중상)
9. manage.py , __init__.py , settings.py , urls.py , wsgi.py 각 파일이 어떤 역할을 하는지 설명하시오
10. Session, Token, JWT/OAuth2을 비교 평가하시오. (중상)