**다음 중 객체지향 프로그래밍의 설계 원칙으로 올바른 것은?**

**1. Single Process Principle (SPP)**

**2. Single Responsibility Principle (SRP)**

**3. Dynamic Inversion Principle (DIP)**

**- 답: b. Single Responsibility Principle**

**RESTful API의 핵심 구성 요소는 올바른 것은?**

**1. Data, Method, Code**

**2. Resource, Protocol, Data**

**3. URL, JSON, Interface**

**- 답: b. Resource, Protocol, Data**

**3. 함수형 프로그래밍의 특징 중 올바른 것은?**

**- 문제: 함수형 프로그래밍의 특징은 무엇인가요?**

**- a. Mutable data와 second class function 활용**

**- b. Immutable data와 first class function 활용**

**- c. Mutable data와 first class function 활용**

**- 답: b. Immutable data와 first class function 활용**

**다음 중 메모리 영역 중 프로그램의 코드가 저장되는 영역은?**

**1. Data영역**

**2. Heap영역**

**3. Code영역**

**- 답: c. Code 영역**

**다음 중 (A) - Call By Value와 (B) - Call By Reference의 차이점으로 올바른 것은?**

**1. (A)는 주소를 전달, (B)는 값 복사한다.**

**2. (A)는 값 복사, (B)는 주소를 전달한다.**

**3. (A)와 (B)는 차이가 없음**

**- 답: b. Call By Value는 값 복사, Call By Reference는 주소를 전달**

**메세지 큐(Message Queue)가 하는 역할로 올바른 것은?**

**1. 동기적인 통신을 위한 방법이다.**

**2. 비동기적인 통신을 위한 방법이다.**

**3. 캐시 서버의 역할을 한다.**

**- 답: b. 비동기적인 통신을 위한 방법**

**7. Docker와 Kubernetes의 특징을 모두 포함한 것은?**

**- 문제: Docker와 Kubernetes의 특징을 설명하세요.**

**- a. Docker: 컨테이너 기반 가상화, Kubernetes: 로그 분석 도구**

**- b. Docker: 모놀리식 아키텍쳐, Kubernetes: 컨테이너 관리 도구**

**- c. Docker: 독립적으로 배포 가능, Kubernetes: 서비스 간 통신 도구**

**- 답: c. Docker: 독립적으로 배포 가능, Kubernetes: 서비스 간 통신 도구**

**Test-Driven Development(TDD)의 장점으로 올바른 것은?**

**1. 테스트 케이스 작성이 번거롭다.**

**2. 코드 변경 시 효과적인 리팩토링 가능하다.**

**3. 테스트를 작성하는 데 시간 소요가 크다.**

**- 답: b. 코드 변경 시 효과적인 리팩토링 가능**

**9. Domain-Driven Design(DDD)에 대한 설명으로 올바른 것은?**

**- 문제: Domain-Driven Design(DDD)에 대한 설명은 무엇인가요?**

**- a. 서로 다른 언어와 프레임워크로 구성된 도메인 서비스**

**- b. 도메인이 서로 다른 서비스 간의 통신 방식**

**- c. 옷 쇼핑몰에서 손님과 판매자가 공유하는 도메인**

**- 답: c. 옷 쇼핑몰에서 손님과 판매자가 공유하는 도메인**

**Microservice Architecture(MSA)의 단점으로 올바른 것은?**

**1. 서비스 간 통신이 단순하고 직관적이다.**

**2. 서비스 간의 독립성이 강하다.**

**3. 디버깅 및 에러 트레이싱이 어렵다.**

**- 답: c. 디버깅 및 에러 트레이싱이 어려움**

**SQL Injection을 방지하기 위한 방법으로 올바른 것은?**

**1. 특수문자 및 SQL 예약어 필터링**

**2. 비동기적인 통신 사용**

**3. 코드 주석 처리**

**답: a. 특수문자 및 SQL 예약어 필터링**

**문제: RESTful API의 핵심 구성 요소는 무엇인가요?**

**a. Data, Method, Code**

**b. Resource, Protocol, Data**

**c. URL, JSON, Interface**

**문제: 프로그램의 전역 변수(global)와 정적 변수(static)가 저장되는 메모리 영역은 어디인가요?**

**a. Data 영역**

**b. Heap 영역**

**c. Code 영역**

**답: c. Data 영역**

**문제: Call By Value와 Call By Reference의 차이는 무엇인가요?**

**a. Call By Value는 주소를 전달, Call By Reference는 값 복사**

**b. Call By Value는 값 복사, Call By Reference는 주소를 전달**

**c. Call By Value와 Call By Reference는 차이가 없음**

**답: b. Call By Value는 값 복사, Call By Reference는 주소를 전달**

**문제: 메세지 큐(Message Queue)가 하는 역할은 무엇인가요?**

**a. 동기적인 통신을 위한 방법**

**b. 비동기적인 통신을 위한 방법**

**c. 캐시 서버의 역할**

**답: b. 비동기적인 통신을 위한 방법**

**문제: Docker와 Kubernetes의 특징을 설명하세요.**

**a. Docker: 컨테이너 기반 가상화, Kubernetes: 로그 분석 도구**

**b. Docker: 모놀리식 아키텍쳐, Kubernetes: 컨테이너 관리 도구**

**c. Docker: 독립적으로 배포 가능, Kubernetes: 서비스 간 통신 도구**

**답: c. Docker: 독립적으로 배포 가능, Kubernetes: 서비스 간 통신 도구**

**Microservice Architecture(MSA)의 단점으로 올바른 것은?**

**a. 서비스 간 통신이 단순하고 직관적**

**b. 서비스 간의 독립성이 강함**

**c. 디버깅 및 에러 트레이싱이 어려움**

**답: c. 디버깅 및 에러 트레이싱이 어려움**

**SQL Injection을 방지하기 위한 방법으로 올바른 것은?**

**1. 특수문자 및 SQL 예약어 필터링**

**2. 비동기적인 통신을 사용**

**3. 코드 주석 처리**

**답: a. 특수문자 및 SQL 예약어 필터링**

**다음 중 동기(Synchronous)와 비동기(Asynchronous)의 차이점으로 올바른 것은?**

**a. 동기는 작업이 완료될 때까지 대기, 비동기는 즉시 반환 후 작업 완료를 기다리지 않음**

**b. 동기는 즉시 반환 후 작업 완료를 기다리지 않음, 비동기는 작업이 완료될 때까지 대기**

**c. 동기와 비동기는 차이가 없음**

**답: a. 동기는 작업이 완료될 때까지 대기, 비동기는 즉시 반환 후 작업 완료를 기다리지 않음**

**문제: 프레임워크와 라이브러리의 차이는 무엇인가요?**

**a. 프레임워크는 전체적인 흐름을 자체적으로 제어, 라이브러리는 사용자가 흐름을 제어**

**b. 프레임워크와 라이브러리는 차이가 없음**

**c. 프레임워크는 사용자가 흐름을 제어, 라이브러리는 전체적인 흐름을 자체적으로 제어**

**답: a. 프레임워크는 전체적인 흐름을 자체적으로 제어, 라이브러리는 사용자가 흐름을 제어**

**문제: UTF-8의 특징은 무엇인가요?**

**a. 고정 길이(2또는 4바이트)를 사용**

**b. 가변 크기 인코딩으로 사용 빈도가 높은 글자는 많은 공간을 차지함**

**c. 1바이트로 모든 문자를 표현함**

**답: b. 가변 크기 인코딩으로 사용 빈도가 높은 글자는 많은 공간을 차지함**

**문제: 도커(Docker)의 단점은 무엇인가요?**

**a. 컨테이너 기반의 실행이 느림**

**b. 오버헤드가 적어 개발 초기에 불리함**

**c. 리눅스와 호환성이 떨어짐**

**답: a. 컨테이너 기반의 실행이 느림**

**문제: EUC-KR과 UTF-8의 차이는 무엇인가요?**

**a. EUC-KR은 가변 크기 인코딩, UTF-8은 고정 길이 인코딩**

**b. EUC-KR은 한글만 지원, UTF-8은 다국어 지원**

**c. EUC-KR은 2바이트로 모든 문자를 표현, UTF-8은 가변 크기 인코딩**

**답: c. EUC-KR은 2바이트로 모든 문자를 표현, UTF-8은 가변 크기 인코딩**

**REST API의 3요소가 아닌 것은 2번**

**1. Resource 2. Interface 3. Reperesntation**

**다음 중 TCP/IP 5계층에 해당하지 않는 계층은?**

**1. Application**

**2. Session**

**3. Network**

**2번**

**다음 중 쓰레드의 특징으로 올바르지 않은 것은?**

**1. 프로세스의 자원을 공유하기 때문에 다른 결과를 즉시 확인  
할 수 있다.**

**2. 프로세스 내에 존재하며 프로세스가 할당 받은 자원을 이용하여 실행된다.**

**3. 프로세스들은 독립적이기 때문에 통신하기 위해 IPC를 사용해야 한다.**

3번

**트랜잭션의 ACID가 아닌 것은? 1번**

**1. Organic 2. Consistency 3. Isolation**

**RDBMS의 장점이 아닌 것은 3번**

**1. 데이터의 정확성을 보장**

**2. 데이터 무결성을 보장**

**3. 수직 및 수평 확장이 가능**

**MVC 패턴이 아닌 것은? 2번**

**1. Model 2. ViewResolver 3. Controller**

**ArrayList의 특징이 아닌 것은. 2번**

**1. 리스트의 크기가 제한되어 있다.**

**2. 무작위 접근이 불가능하다.**

**3. 데이터의 추가/삭제를 위해서는 임시 배열을 생성하여 복제하고 있어 시간이 오래 걸린다.**

**시간복잡도가 가장 큰 정렬방식은? 1번**

**1. 버블소트 2. 퀵소트 3. 머지소트**

**HTML과 CSS를 적절하게 구분한 기준으로 옳은 것은? (1번)**

**1. HTML은 웹 페이지의 컨텐츠, CSS는 스타일을 정의하는 데 사용된다.**

**2. HTML은 프로그래밍 언어이고, CSS는 마크업 언어입니다.**

**3. HTML은 기본적인 페이지의 모양을 정의하며, CSS는 그 웹 페이지의 기능을 담당한다.**

**"SQL Injection"에 대한 내용으로 옳은 것은? (1번)**

**1. 데이터베이스에 악성 코드를 삽입하여 공격하는 기술**

**2. 데이터베이스에 DDOS 형식의 공격을 가해 퍼포먼스를 약화시키는 기술**

**3. 데이터베이스의 테이블을 복제하는 기술**

**안드로이드 스튜디오에서 다른 액티비티로 데이터를 전달하기 위해 사용되는 안드로이드 구성 요소는? (2번)**

**1. Broadcast Receiver**

**2. Intent**

**3. Content Provider**

**컴퓨터 구조의 LEGv8 어셈블리 언어에서 메모리 배열에 데이터를 작성하는 명령어는? (3번)**

**1. LDUR**

**2. ADDI**

**3. STUR**