

문항 1

앱 개발 프로세스를 서술하시오.

답안

앱 개발 플로우는 1**기획단계**, 2**개발 단계**, 3**인도단계**로 구성되며 소규모의 앱 개발에서부터 프로젝트가 커지면서 각 단계별로 산출물을 작성하면서 진행하게 된다.

기획 단계에서는 4**기획과 요구 분석, 설계의 활동**이 수행되며, 개발 단계에서는 5**UI 디자인과 코딩, 테스트 활동**이 수행된다.

최종 단계인 인도 단계에서는 6**통합 테스트, 인도, 운영 및 유지 보수**와 같은 활동을 수행한다.

분석과 설계 단계에서는 UI 스케치, 스토리보드작성, 내비게이션 맵 작성, UI에 대한 스펙 작성, 플로우와 IO정의를 수행하게 된다.

핵심용어

1. 기획단계
2. 개발단계
3. 인도단계
4. 기획과 요구분석, 설계의 활동을 수행한다
5. UI 디자인과 코딩, 테스트 활동을 수행한다
6. 통합테스트, 인도, 운영 및 유지보수와 같은 활동을 수행한다

문항 2

웹 앱(Web App)이란 무엇인지 서술하시오.

답안

웹 앱이란 모바일 브라우저에서 실행되는 **1웹 기반 어플리케이션**을 의미한다. 모바일 브라우저는 이미 설치되어 있는 브라우저를 지칭한다. HTML5 등 다양한 프레임워크, 플러그인 등을 통해 제공할 수 있는 서비스가 있으며, 웹 메일, 에버노트나 온라인 문서 작성 같은 웹 서비스, 웹에서 할 수 있는 게임등이 있다. 이럴 경우 아이폰, 안드로이드폰을 각각 앱으로 만들어야 하는 **2번거로움이 없어져 비용이나 시간을 훨씬 절감 할 수 있고** 앱을 등록하고 심사하는 과정을 거치지 않아도 된다. 그러나 디바이스 카메라 기능이나 GPS 등 모바일 플랫폼에서 작동되는 **3API를 통한 특화된 다양한 기능들의 활용이 불가능**하다.

핵심용어

1. 웹 기반 어플리케이션
2. 번거로움이 없어져 비용이나 시간을 훨씬 절감 할수 있다.
3. API를 통한 특화된 다양한 기능들의 활용이 불가능하다

문항 3

데이터베이스 설계란 무엇인지 서술하시오.

답안

데이터베이스 설계는 데이터베이스의 상세한 자료 모형을 만드는 과정으로 **1한 조직체의 운영과 목적을 지원하기 위해 설계**된다. **2주요 응용과 사용자들이 요구하는 데이터와 데이터 간의 관계를 표현하는 것**이다.

3개념적 데이터베이스 설계와 4물리적 데이터베이스 설계로 구분할 수 있으며, 개념적 데이터베이스 설계는 실제로 데이터베이스를 어떻게 구현할 것인가와는 독립적으로 **5정보 사용의 모델을 개발**하는 과정이다.

물리적데이터베이스 설계에서는 **6물리적인 저장 장치와 접근 방식에 관한 설계를 한다**. 개념적 데이터베이스 설계 과정에서는 조직체[실세계]의 엔티티, 관계, 프로세스, 무결성 제약 조건등을 나타내는 **7추상화 모델을 구축**하는데, 엔티티는 서로 구분이 되면서 조직체에서 **8데이터베이스에 나타내려는 객체[사람, 장소 사물 등]**를 의미한다.

관계는 2개 이상의 엔티티 간의 연관을 나타내며, 프로세스는 관련된 활동을 나타낸다. **9무결성 제약조건**이란 **10데이터의 정확성과 비즈니스 규칙을 의미**한다. 개념적 설계의 최종 산출물은 물리적인 구현을 고려하지 않는 **11한 조직체의 개념적 스키마**이다.

핵심용어

1. 한 조직체의 운영과 목적을 지원하기 위해 설계된다
2. 데이터와 데이터간의 관계를 표현하는 것이다
3. 개념적 데이터베이스 설계
4. 물리적 데이터베이스 설계
5. 정보사용의 모델을 개발
6. 물리적인 저장장치와 접근 방식에 관한 설계를 한다
7. 추상화 모델을 구축한다
8. 데이터베이스에 나타내려는 객체[사람, 장소, 사물 등]를 의미한다
9. 무결성 제약조건
10. 데이터의 정확성과 비즈니스 규칙을 의미한다
11. 한 조직체의 개념적 스키마

문항 4

데이터베이스 설계 과정에 대해 서술하시오.

답안

단계 - 기능 -질문순

1. **1요구 사항분석 단계**에서는 요구 사항 수집과 분석 기능을 가지고 있다.
2. **2설계단계**
 - **3개념적 설계**에서는 ER 모델링 또는 객체지향 모델기능과 어떤 엔티티와 관계들이 요구되는가?라는 질문을 가지고 있다.
 - **4DBMS 선정**에서는 어떤 DBMS가 적절한가?라는 질문을 가지고 있다.
 - **5논리적 설계**에서는 중복을 제거함 데이터베이스 스키마 정규화 기능과 가장 단순한 스키마인가? 라는 질문을 가지고 있다.
 - **6물리적 설계**에서는 성능상의 문제를 고려하여 인덱스등을 정의의 기능과 어떤 성능을 원하는가? 라는 질문을 가지고 있다.
 - **7보안설계**에서는 사용자들의 그룹과 접근 제한기능과 어떤 수준의 보안을 원하는가? 라는 질문을 가지고 있다.
3. **8구현단계**에서는 데이터 베이스의 구축과 튜닝의 기능이 있다.

데이터베이스 설계는 요구 사항 분석, 개념적 설계, DBMS의 선정, 논리적 설계, 스키마정제, 물리적 설계와 튜닝 등의 여러 작업들로 이루어진다.

핵심용어

1. 요구사항분석단계
2. 설계단계
3. 개념적 설계
4. DBMS 선정
5. 논리적 설계
6. 물리적 설계
7. 보안설계
8. 구현단계