

문항 1

앱 개발 프로세스를 서술하시오.

답안

앱 개발 플로우는 **기획단계, 개발 단계, 인도단계로 구성**되며, 소규모의 앱개발에서 부터 프로젝트가 커지면서 각 단계별로 산출물을 작성하면서 진행하게 된다.

기획단계에서는 **기획과 요구 분석, 설계**의 활동이 수행되며, 개발 단계에서는 **UI 디자인과 코딩, 테스트 활동**이 수행된다. 한편 최종 단계인 인도 단계에서는 **통합 테스트, 인도, 운영 및 유지 보수**와 같은 활동을 수행한다.

한편 분석과 설계단계에서는 UI 스케치 스토리 보드 작성, 네비게이션 맵(Navigation map) 작성, UI에 대한 스펙작성, 플로우(flow)와 IO정의를 수행하게 된다.

핵심용어

1. 기획단계, 개발 단계, 인도 단계로 구성
2. 기획과 요구분석, 설계
3. UI디자인과 코딩, 테스트 활동
4. 통합테스트, 인도, 운영 및 유지 보수

문항 2

웹앱(Web App)이란 무엇인지 서술하시오

답안

웹 앱이란 모바일 브라우저에서 실행 되는 웹 기반 어플리케이션을 의미한다. 모바일 브라우저는 이미 설치되어 있는 브라우저를 지칭한다. HTML5 등 다양한 프레임 워크, 플러그인 등을 통해 제공할 수 있는 서비스가 있으며, 웹 메일, 에버노트나 온라인 문서 작성 같은 웹 서비스, 웹에서 할 수 있는 게임 등이 있다. 이럴 경우, 아이폰, 안드로이드 폰을 각각 앱으로 만들어야 하는 번거로움이 없어져 내용이나 시간을 훨씬 절감할 수 있고 앱을 등록하고 심사하는 과정을 거치지 않아도 된다. 그러나 디바이스의 카메라 기능이나 GPS 등 모바일 플랫폼에서 작동되는 API를 통한 특화된 다양한 기능들의 활용이 불가능하다.

핵심용어

1. 웹 기반 어플리케이션
2. HTML5 등 다양한 프레임 워크, 플러그인 등을 통해 제공할 수 있는 서비스
3. 웹 메일, 에버노트나 온라인 문서 작성 같은 웹 서비스
4. 웹에서 할 수 있는 게임
5. 내용이나 시간을 훨씬 절감
6. 앱을 등록하고 심사하는 과정을 거치지 않아도 된다.
7. 카메라 기능이나 GPS 등 모바일 플랫폼에서 작동되는 API를 통한 특화된 다양한 기능들의 활용이 불가능

문항 3

데이터베이스 설계란 무엇인지 서술하시오.

답안

데이터 베이스 설계(database design)는 데이터베이스의 상세한 자료 모형을 만드는 과정으로, 한 조직체의 운영과 목적을 지원하기 위해 설계된다. 주로 응용과 사용자들이 요구하는 데이터와 데이터 간의 관계를 표현하는 것이다.

개념적 데이터베이스 설계와 물리적 데이터베이스 설계로 구분할 수 있으며, 개념적 데이터베이스 설계는 실제로 데이터베이스를 어떻게 구현할 것인가와 독립적으로 정보 사용의 모델을 개발하는 과정이다.

물리적 데이터베이스 설계에서는 를 한다. 개념적 데이터 베이스 설계 과정에서는 조직체[실세계]의 엔티티, 관계, 프로세스, 무결성 제약 조건 등을 나타내는 추상화 모델을 구축하는데, 엔티티는 서로 구분이 되면서 조직체에서 데이터 베이스에 나타내려는 객체[사람, 장소, 사물 등]를 의미 한다.

관계는 2개 이상의 엔티티 간의 연관을 나타내며,프로세스는 관련된 활동을 나타낸다. 무결성 제약 조건이란 데이터의 정확성과 비즈니스 규칙을 의미한다. 개념적 설계의 최종 산출물은 물리적인 구현을 고려하지 않는 한 조직체의 개념적 스키마이다.

가장 인기 있는 개념적 수준의 모델은 엔티티-관계(ER-Entity-Relationship) 모델이며, ER모델과 같은 개념적 데이터 모델 구현 데이터 모델로 생각된다. 구현 단계에서 사용되는 데이터 모델에는 관계형 데이터 모델, 계층형 데이터 모델, 네트워크형 데이터 모델 등이 있다.

핵심용어

1. 데이터베이스의 상세한 자료 모형을 만드는 과정
2. 한 조직체의 운영과 목적을 지원하기 위해 설계
3. 주요 응용과 사용자들이 요구하는 데이터와 데이터간의 관계를 표현
4. 개념적 데이터 베이스 설계와 물리적 데이터베이스 설계로 구분
5. 실제로 데이터베이스를 어떻게 구현할 것인가
6. 독립적으로 정보 사용의 모델을 개발
7. 물리적인 저장 장치와 접근 방식에 관한 설계

문항 4

데이터베이스 설계과정에 대해 서술하시오.

답안

단계	기능	질문
요구 사항 분석 단계	요구 사항 분석과 수집	
설계단계	개념적 설계	ER 모델링 또는 객체지향 모델 어떤 엔티티와 관계들이 요구 되는가?
	DBMS의 선정	어떤 EBMS가 적절한가
	논리적 설계	중복을 제거함 - 데이터베이스 스키마 정규화 가장 단순한 스키마 인가?
	물리적 설계	성능상의 문제를 고려하여 인덱스 등을 정의 어떤 성능을 원하는가?
	보안 설계	사용자들의 그룹과 접근제한 어떤 수준의 보안을 원하는가??
구현단계	데이터 베이스의 구축과 튜닝	

데이터 베이스 설계는 **요구사항 분석**, **개념적 설계**, **DBMS의 선정**, **논리적 설계**, **물리적 설계**와 **보안설계**, **구현** 등의 여러 작업들로 이루어진다.

핵심용어

- 1. 요구사항 분석
- 2. 개념적 설계
- 3. DBMS의 선정
- 4. 논리적 선정
- 5. 물리적 설계
- 6. 보안설계 구현