

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 패키징]

[기출 예상 문제]

1. 애플리케이션 패키징에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 애플리케이션 패키징은 사용자가 아닌 개발자 중심으로 진행된다.
- ② 신규 및 변경 개발 소스를 식별하고, 이를 모듈화하여 상용 제품으로 패키징한다.
- ③ 개발 중인 소프트웨어를 고객에게 전달하기 위하여 패키징, 설치 및 사용 매뉴얼을 작성하는 활동이다.
- ④ 단일 환경에서 사용이 가능하도록 특수한 배포 형태로 분류하여 패키징이 진행된다.

[기출 예상 문제]

2. 애플리케이션 패키징에 순서로 가장 적절한 것은?

- | | |
|--------------|--------------|
| ㄱ. 모듈화 | ㄴ. 패키징 적용 시험 |
| ㄷ. 기능 식별 | ㄹ. 빌드 진행 |
| ㅁ. 패키징 변경 개선 | ㅂ. 사용자 환경 분석 |

- ① ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㄱ-ㅁ-ㅂ
- ② ㄷ-ㄴ-ㄹ-ㄱ-ㄷ-ㅁ
- ③ ㄴ-ㄷ-ㄱ-ㄹ-ㄴ-ㅁ
- ④ ㄷ-ㄱ-ㄹ-ㄴ-ㄷ-ㅁ

[기출 예상 문제]

3. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

개발 과정에서 정리된 배포 정보를 소프트웨어의 최종 사용자인 고객과 공유하기 위한 문서이다.

- ① 릴리즈 노트 ② 배포 도구
- ③ 유지보수 내역서 ④ 제품 상세 설명서

[기출 예상 문제]

4. 사용자 중심의 애플리케이션 패키징에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 고객 편의성을 위해 사용자 실행 환경을 먼저 고려한다.
- ② 다양한 실행 환경이 나오면 별도의 애플리케이션 패키징 작업이 필요하다.
- ③ 애플리케이션은 소프트웨어와 하드웨어에 개별적으로 적용될 수 있게 패키징한다.
- ④ 사용자 요구사항을 반영하기 위해 패키징 변경 및 개선 관리를 고려한다.

[기출 예상 문제]

5. 애플리케이션 패키징 릴리즈 노트의 항목이 아닌 것은?

- ① 이슈 요약 ② 수정/개선 내용
- ③ 사용자 영향도 ④ 개발팀 정보

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 패키징]

[기출 예상 문제]

6. 애플리케이션 패키징 순서에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 패키징 변경 개선: 사용자 최소 PC 사양에서 서비스 가능한 수준의 개선 포인트를 도출한다.
- ② 사용자 환경 분석: 사용자 PC 운영 체제, 서버 사양, 네트워크 환경 등을 분석한다.
- ③ 빌드 진행: 사용자 환경과 똑같은 환경에서 패키징 적용을 해본다.
- ④ 기능 식별: 입출력 데이터, 전체적인 기능 정의 및 데이터 흐름을 식별한다.

[기출 예상 문제]

7. 애플리케이션 배포 도구 구성요소가 아닌 것은?

- ① 식별 기술 ② 저작권 표현
- ③ 인증 ④ 문서 관리

[기출 예상 문제]

8. 애플리케이션 배포 도구 구성요소 중 콘텐츠 및 라이선스를 암호화하고, 전자 서명을 하는 기술을 의미하는 용어로 가장 적절한 것은?

- ① 암호화 ② 키관리
- ③ 암호화 파일 생성 ④ 식별 기술

[기출 예상 문제]

9. 애플리케이션 배포 도구 활용 시 고려사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 이기종 콘텐츠 및 단말기 간 DRM 연동을 고려한다.
- ② 패키징 시 반드시 내부 콘텐츠에 대한 암호화/보안을 고려한다.
- ③ 사용자 편의성을 위한 보잡성 및 비효율성 문제를 고려한다.
- ④ 긴 주기의 배포를 통해 신중한 제품 출시 효과를 볼 수 있다.

[기출 예상 문제]

10. 애플리케이션 배포 도구 구성요소에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 암호화: PKI, Digital Signature
- ② 크랙방지: XML, Contents Management System
- ③ 저작권 표현: WrML/MPEG-21 REL, ODRL
- ④ 식별 기술: DOI, URI

[기출 예상 문제]

11. 애플리케이션 모니터링 도구 기능이 아닌 것은?

- ① 애플리케이션 동적 분석
- ② 애플리케이션 성능 관리
- ③ 애플리케이션 정적 분석
- ④ 애플리케이션 사용자 관리

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 패키징]

[기출 예상 문제]

12. 애플리케이션 모니터링 도구 중 Valgrind 에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① C/C++ 기반 프로그램에 대한 메모리 및 쓰레드 문제 발견
- ② Java 코딩 규칙 오류 발견
- ③ 애플리케이션 서버로 유입되는 트랜잭션 수량, 처리 시간, 응답시간 등 모니터링
- ④ 애플리케이션 변경 영향도 파악에 활용

[기출 예상 문제]

13. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

제품소프트웨어를 사용자 환경에 설치 후 기능 및 성능 운영 현황을 파악하는 도구이다.

- ① Application Performance Monitoring
- ② Application Program Interface
- ③ Application Experience Service
- ④ Application Guide For Software

[기출 예상 문제]

14. DRM(Digital Rights Management)의 구성이 아닌 것은?

- ① 콘텐츠 제공자 ② 콘텐츠 분배자
- ③ 클리어링 하우스 ④ 패키징 서버

[기출 예상 문제]

15. DRM(Digital Rights Management)의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 사용가능 횟수, 유효기간, 사용환경 등의 사용 규칙을 제공한다.
- ② 이메일, 디지털미디어, 네트워크 등을 통한 자유로운 상거래를 제공한다.
- ③ 각종 미디어와 다양한 하드웨어 호환을 편리하게 하기 위한 사용정책을 제공한다.
- ④ 저작권자와 콘텐츠 유통업자 사이의 거래구조 투명성을 제공한다.

[기출 예상 문제]

16. 클리어링 하우스의 구성 요소로 가장 적절한 것은?

- ① 사용권한 정책 ② DRM 컨트롤러
- ③ P2P ④ 패키지

[기출 예상 문제]

17. DRM 구성요소 중 서비스 대상으로 암호화된 콘텐츠와 메타 데이터를 함께 배포 가능한 형태로 묶어 암호화하는 프로그램은 무엇인가?

- ① 커머스 ② 패키지
- ③ 라이선스 ④ 보안 컨테이너

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 패키징]

[기출 예상 문제]

18. 무선 디지털 콘텐츠 유통시장에서 콘텐츠 및 지적
재산권을 보호하는 기술은?

- ① DRM Agent ② 모바일 DRM
- ③ 네트워크 DRM ④ DRM Controller

[기출 예상 문제]

19. DRM 구성요소 중 콘텐츠 분배자와 관련된 구성요소
로 가장 적절한 것은?

- ① 커머스 ② 패키지
- ③ 컨트롤러 ④ 응용프로그램

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

[기출 예상 문제]

1. 다음 빈 칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

제품소프트웨어 매뉴얼에는 (㉠)와(과) (㉡)이(가)있다. (㉠)은(는) 사용자가 제품 구매 후 최초 설치 시 참조하는 매뉴얼으로, 제품 소프트웨어 소개, 설치 파일, 설치 절차 등이 포함된다. (㉡)은(는) 개발이 완료된 소프트웨어를 고객에게 전달하기 위한 형태로 패키징하고, 설치와 사용에 필요한 제반 절차 및 환경 등 전체 내용을 포함한다.

- ① (㉠) 사용자 매뉴얼 (㉡) 설치 매뉴얼
- ② (㉠) 설치 매뉴얼 (㉡) 사용자 매뉴얼
- ③ (㉠) 사용자 매뉴얼 (㉡) 릴리즈 노트
- ④ (㉠) 릴리즈 노트 (㉡) 사용자 매뉴얼

[기출 예상 문제]

2. 제품소프트웨어 설치 매뉴얼의 기본 작성 항목이 아닌 것은?

- ① 매뉴얼 전체 내용에 대한 요약
- ② 설치를 위한 환경 체크 항목
- ③ 주요 기능 설명 화면
- ④ exe/dll/ini/chm 등 설치 관련 파일 설명

[기출 예상 문제]

3. 제품소프트웨어 설치 매뉴얼 구성요소에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① FAQ: 해당 소프트웨어 삭제 시 삭제 방법을 설명
- ② 설치 아이콘: 제품 소프트웨어를 설치하기 위한 관련 파일 설명
- ③ 설치 환경: CPU, Memory, OS 등 설치에 필요한 환경 설명
- ④ 개요: 설치 시 자주 발생하는 어려움들을 요약 정리

[기출 예상 문제]

4. 제품소프트웨어 설치 매뉴얼 작성 순서로 가장 적절한 것은?

㉠. 최종 매뉴얼 적용 ㉡. 설치/백업파일 확인
㉢. 기능 식별 ㉣. UI 분류
㉤. Uninstall 절차 확인 ㉥. 이상 Case 확인

- ① ㉢-㉡-㉠-㉤-㉣-㉥
- ② ㉠-㉡-㉢-㉤-㉣-㉥
- ③ ㉡-㉢-㉤-㉥-㉠-㉣
- ④ ㉤-㉢-㉥-㉡-㉠-㉣

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

[기출 예상 문제]

5. 제품소프트웨어 설치 매뉴얼에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 설치 환경 체크 항목 중 업그레이드 이전 버전에 대한 존재 유무를 확인한다.
- ② 정상 설치 완료 시 최종 메시지 출력과 사용자를 안내 함으로써 설치가 잘 되었음을 최종 통지한다.
- ③ 설치 오류 방지를 위해서 설치 파일 폴더 위치는 알 수 없다.
- ④ 설치 화면은 exe 등 설치 파일을 실행하도록 화면을 첨부한다.

[기출 예상 문제]

6. 제품소프트웨어 사용자 매뉴얼 작성 순서로 가장 적절한 것은?

- ㄱ. 사용자 매뉴얼 검토
- ㄴ. 구성 요소별 내용 작성
- ㄷ. 사용자 매뉴얼 구성요소 정의
- ㄹ. 작성 지침 정의

① ㄱ-ㄷ-ㄹ-ㄴ

② ㄹ-ㄷ-ㄴ-ㄱ

③ ㄴ-ㄹ-ㄷ-ㄱ

④ ㄹ-ㄴ-ㄷ-ㄱ

[기출 예상 문제]

7. 제품소프트웨어 사용자 매뉴얼 작성 항목에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 문서 이력 정보: 버전, 작성자, 작성일, 검토자, 일시, 검수인 등을 일자별로 기록
- ② 사용: 제품 소프트웨어를 사용하기 위한 최소 환경 설명
- ③ 구동 환경: 설치 마법사 이후 사용자가 구동하기까지의 과정 요약
- ④ 목차 및 개요: UI 및 화면 상의 버튼, 프레임 등을 도식화하여 설명

[기출 예상 문제]

8. 제품소프트웨어 사용자 매뉴얼에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 사용자가 제품 구매 후 최초 설치 시 참조하는 매뉴얼이다.
- ② 주로 화면을 계속 캡처하여 사용자가 이해하기 쉽도록 구성한다.
- ③ 제품 소프트웨어가 임베디드 관련된 제품일 경우 해당 장치에는 어떤 것이 있는지, 연동되는 장치에는 무엇이 있는지 설명한다.
- ④ 제품 소프트웨어 동작 시 사전에 실행해야 할 Application이 있으면 기술한다.

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

[기출 예상 문제]

9. 사용자 매뉴얼 작성 순서 중 사용자 매뉴얼 구성요소의 단계에서 작성하는 내용이 아닌 것은?

- ① 사용자 환경 셋팅 방법
- ② 구성 객체 목록
- ③ 개발 언어
- ④ 실제 사용 예제

[기출 예상 문제]

10. ISO/IEC 9126의 품질 요구사항에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 유지 보수성: 분석성, 변경성, 안정성, 시험성
- ② 신뢰성: 이해성, 학습성, 운영성
- ③ 이식성: 시간 효율성, 자원 활용성
- ④ 기능성: 적용성, 설치성, 대체성

[기출 예상 문제]

11. ISO/IEC 9126의 품질 요구사항 중 시스템이 일정한 시간 또는 작동되는 시간 동안 의도하는 기능을 수행함을 보증하는 요구사항은?

- ① 사용성 ② 기능성 ③ 신뢰성 ④ 이식성

[기출 예상 문제]

12. 품질 종류 중 제품이 지정된 조건에서 사용될 경우에, 명시된 요구와 내재된 요구를 충족할 수 있는 능력을 결정하는 제품 속성의 총체를 의미하는 용어로 가장 적절한 것은?

- ① 외부 품질(External Quality)
- ② 내부 품질(Internal Quality)
- ③ 사용 품질(Quality In Use)
- ④ 전체 품질(Full Quality)

[이전 기출 문제]

13. 국제표준 ISO/IEC 9126과 비교하여 국제표준 ISO/IEC 25010에 추가된 소프트웨어 품질특성 항목으로 가장 옳은 것은?

- ① 사용성 (usability)
- ② 호환성 (compatibility)
- ③ 유지보수성 (maintainability)
- ④ 이식성(portability)

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

[이전 기출 문제]

14. 다음 설명에 해당하는 것은?

- 소프트웨어 품질을 평가하기 위한 국제 표준이다.
- 소프트웨어 제품 품질 관련 모델들을 통합하기 위한 모델로 제시되었다.
- 품질 관리, 품질 모델, 품질 측정, 품질 요구사항, 품질 평가 부문 등으로 구성된다.

- ① ISO 12207 ② ISO 14764
③ ISO 25000 ④ ISO 26262

[이전 기출 문제]

15. ISO/IEC 25000 구성요소에 해당 되는 것을 모두 고르시오.

- 가. 소프트웨어 품질 요구사항
- 나. 소프트웨어 품질 모형
- 다. 소프트웨어 품질 측정
- 라. 소프트웨어 품질 평가

- ① 가, 나, 다, 라 ② 가, 나, 다
③ 가, 나, 라 ④ 가, 다, 라

[이전 기출 문제]

16. 소프트웨어 품질보증 분야에 대한 국제표준인 ISO/IEC 9126과 ISO/IEC 14598에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① ISO/IEC 9126은 제품평가 분야에 대한 표준으로 소프트웨어 제품에 요구되는 품질을 정량적으로 기술하거나 소프트웨어의 품질을 측정하는 척도로 사용할 수 있다.
- ② ISO/IEC 14598은 프로세스평가 분야에 대한 표준으로 소프트웨어 개발조직의 능력을 평가하거나 개발공정을 개선하는 데 필요한 사항을 다루고 있다.
- ③ ISO/IEC 9126은 소프트웨어 제품의 품질특성으로 기능성, 신뢰성, 사용성, 효율성, 유지보수성, 이식성을 제시하고있다.
- ④ 1994년 분리 되었던 ISO/IEC 9126과 ISO/IEC 14598을 다시 통합하기 위한 노력으로 최근 SQuaRE 프로젝트가 진행되고 있다.

[이전 기출 문제]

17. 소프트웨어 개발 작업에 일관적이고 체계적인 구조 (framework)를 제공하기 위하여 1995년에 ISO/IEC에서 제정한 소프트웨어 생명주기 공정 국제표준은?

- ① ISO/IEC 9126 ② ISO/IEC 12207
③ ISO/IEC 12119 ④ ISO/IEC 25000

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

[이전 기출 문제]

18. 소프트웨어 개발 조직의 프로세스를 평가하기 위한 SPICE 모델을 고려하자. SPICE의 성숙도 수준을 낮은 단계에서 높은 단계 순으로 나열한다고 할 때, 다음 보기 중에서 가장 올바른 것은?

- ① established – performed – managed – optimizing – predictable
- ② performed – managed – established – predictable – optimizing
- ③ established – managed – performed – predictable – optimizing
- ④ performed – established – managed – optimizing – predictable

[이전 기출 문제]

19. SPICE(Software Process Improvement and Capability dEtermination)는 소프트웨어 프로세스 평가를 위한 국제 표준을 제정하는 국제적인 표준화 프로젝트이다. SPICE에서 다루고 있는 프로세스 영역이 아닌 것은?

- ① 요소 프로세스 ② 관리 프로세스
- ③ 지원 프로세스 ④ 조직 프로세스

[이전 기출 문제]

20. ISO 12207의 ‘기본 생명주기 프로세스(primary life cycle process)’에 포함되지 않는 것은?

- ① 획득 프로세스(acquisition process)
- ② 운영 프로세스(operation process)
- ③ 형상관리 프로세스(configuration management process)
- ④ 유지보수 프로세스(maintenance process)

[이전 기출 문제]

21. ISO 12207의 조직 생명주기 프로세스(Organizational Life Cycle Process)에 속하지 않는 것은?

- ① 공급 프로세스(supply process)
- ② 관리 프로세스(management process)
- ③ 개선 프로세스(improvement process)
- ④ 교육 프로세스(training process)

[이전 기출 문제]

22. SPICE의 성숙도 단계별 수준 중 프로세스가 정해진 절차에 따라 이루어져 산출물을 내며, 모든 작업이 계획되고 추적되는 단계는?

- ① 레벨 1 – 예측단계 ② 레벨 2 – 관리단계
- ③ 레벨 3 – 최적화단계 ④ 레벨 4 – 확립단계

[이전 기출 문제]

④ 조직 프로세스 범주는 소프트웨어를 개발하여 고객에게 전달하는 것을 지원하고, 소프트웨어를 정확하게 운용하고 사용하도록 하기 위한 프로세스로 구성되어 있다.

[이전 기출 문제]

④ CMMi이나 SPICE의 결과는 ISO와 같은 인증을 목표로 한다.

[이전 기출 문제]

④ 수준4

[기출 예상 문제]

형상 관리 지침을 활용하여 제품 소프트웨어의 신규 개발, 변경, 개선과 관련된 수정 내역을 관리하는 도구이다. 이것을 활용하여 시장에 출시되는 제품 소프트웨어 버전과 변경, 개선 내역을 히스토리로 관리한다.

- ① 소프트웨어 버전 관리 도구
- ② 소프트웨어 패키징 도구
- ③ 소프트웨어 분석 도구
- ④ 소프트웨어 모니터링 도구

[기출 예상 문제]

2. 소프트웨어 버전 관리 도구 유형에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 공유 폴더 방식은 매일 개발 완료 파일은 약속된 위치의 공유 폴더에 복사한다.
- ② 클라이언트/서버 방식은 로컬 저장소와 원격저장소로 구성된다.
- ③ 분산 저장소 방식은 개발 완료한 파일 수정 이후 로컬 저장소에 커밋한 이후 다시 원격저장소에 반영하는 방식이다.
- ④ 공유 폴더 방식은 담당자가 매일 공유 폴더 파일을 컴파일하여 에러 확인과 정상 동작 여부 확인을 진행한다.

[기출 예상 문제]

3. 소프트웨어 버전 관리 도구가 아닌 것은?

- ① Bikeeper
- ② Clear Case
- ③ SVN
- ④ Avalacnche

[기출 예상 문제]

4. 소프트웨어 버전 관리 도구에 대한 설명으로 가장
 옳지 않은 것은?

- ① 동일한 프로젝트 파일에 대해서 여러 개발자가 동시에 개발 할 수 있어야 한다.
- ② 에러 발생 시 최대한 빠른 시간 내에 복구가 필요하다.
- ③ 형상관리 지침에 의거하여 버전에 대한 정보는 언제든지 접근 가능해야 한다.
- ④ 원격저장소는 용량 및 속도를 위해 가장 최신 버전의 소스만 가지고 있다.

[기출 예상 문제]

5. 백업 대상 데이터 영역 중 변경되거나 증가된 데이터만을 백업 받는 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 전체 백업 ② 증분 백업
③ 차등 백업 ④ 추가 백업

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 버전관리]

[기출 예상 문제]

6. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

- 중앙에 버전 관리 시스템이 항상 동작
- 개발자들의 현재 작업 내용과 이전 작업 내용 축적이 용이
- 서로 다른 개발자가 같은 파일을 작업했을 때 경고 출력

① RCS ② CVS ③ Git ④ Bitkeeper

[기출 예상 문제]

7. 소프트웨어 버전 관리 도구의 활용으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 신속한 사용자 피드백
- ② 공동 개발 및 관리
- ③ 여러 버전의 솔루션 작업
- ④ 버전 백업 및 복구

[기출 예상 문제]

8. 소프트웨어 버전 관리 도구 유형 중 분산 저장소 방식을 사용하는 도구로 가장 적절한 것은?

① CVS ② SVN ③ Git ④ RCS

[기출 예상 문제]

9. 제품 소프트웨어 실행 파일을 생성을 자동화 하기위해서 저장소에 있는 소스를 자동으로 읽어서 빌드를 하여 실행 파일을 만드는 도구와 일맥상통한 의미를 가진 용어로 가장 적절한 것은?

- ① CI(Continuous Integration)
- ② APM(Application Performance Monitoring)
- ③ CASE(Computer Aided Software Engineering)
- ④ Software Package Tools

[기출 예상 문제]

10. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

- 여러가지 언어의 빌드 환경을 구성할 수 있다.
- 주로 안드로이드 개발 환경에서 빌드 자동화 도구로 사용된다.
- 스크립트는 groovy를 사용해서 만든 DSL(Domain Specific Language)이다.
- 모든 스크립트는 Projects와 Tasks로 구성되어 있다.

① Gradle ② Ant ③ Jenkins ④ Git

[소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 버전관리]

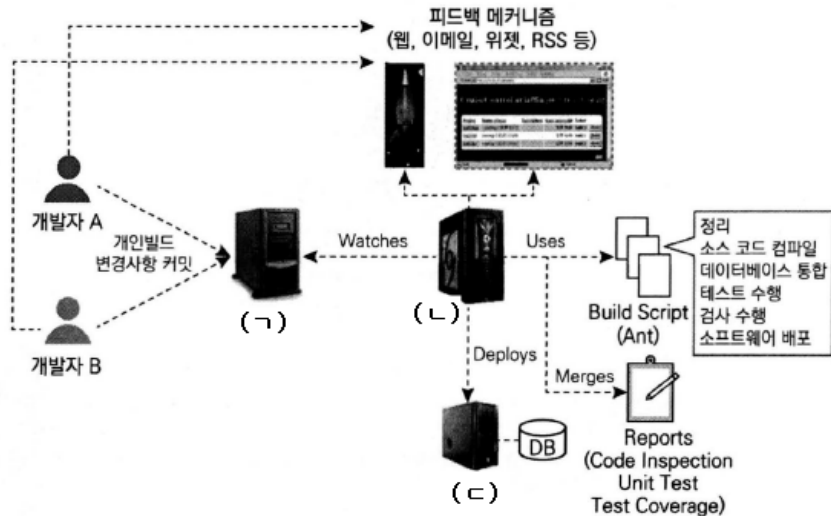
[기출 예상 문제]

11. 빌드 자동화 도구로 가장 적절한 것은?

- ① Jenkins
- ② Apache
- ③ Jennifer
- ④ Mockup

[기출 예상 문제]

12. 다음 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?



(ㄱ)

(ㄴ)

(ㄷ)

- ① 버전 관리 저장소 개발 서버 통합 빌드 머신
- ② 개발 서버 버전 관리 저장소 통합 빌드 머신
- ③ 버전 관리 저장소 통합 빌드 머신 개발서버
- ④ 통합 빌드 머신 개발 서버 버전 관리 저장소

[기출 예상 문제]

13. 젠킨스(Jenkins)의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① “java -jar jenkins.war” 명령어를 이용한 간단한 설치 가능하다.
- ② CLI를 통해서만 전체적인 설정 변경이 가능하다.
- ③ 전체 빌드로 인한 저장소 부하 감소 기능이 있다.
- ④ RSS 또는 E-Mail을 통해 실시간으로 빌드 실패 내역에 대해 담당자에게 통지 가능하다.

[정답] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징]

1. 제품소프트웨어 패키징

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
2	4	1	3	4	3	4	1	4	2	4	1	1	4	3	1	2	2	1	

2. 제품소프트웨어 매뉴얼 작성

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	3	3	1	3	2	4	1	3	1	3	2	2	3	1	2	2	2	1	3
21	22	23	24	25															
1	2	4	3	3															

3. 제품소프트웨어 버전관리

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13							
1	2	4	4	2	2	1	3	1	1	1	3	2							

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 패키징]

제품소프트웨어 패키징 1. ②

- ① 애플리케이션 패키징은 개발자가 아닌 사용자 중심으로 진행된다.
- ③ 개발이 완료된 소프트웨어를 고객에게 전달하기 위한 활동이다.
- ④ 범용 환경에서 사용이 가능하도록 일반적인 배포 형태로 분류하여 패키징이 진행된다.

제품소프트웨어 패키징 2. ④

애플리케이션 패키징 순서:

기능 식별→모듈화→빌드 진행→사용자 환경 분석→
패키징 적용 시험→패키징 변경 개선

제품소프트웨어 패키징 3. ①

애플리케이션 릴리즈 노트에 대한 설명이다.

제품소프트웨어 패키징 4. ③

- ③ 애플리케이션은 하드웨어와 함께 통합 적용될 수 있도록, 패키징은 Managed Service 형태로 제공한다.

제품소프트웨어 패키징 5. ④

애플리케이션 패키징 릴리즈 노트 작성 항목에는 헤더, 개요, 목적, 이슈 요약, 재현 항목, 수정/개선 내용, 사용자 영향도, SW 지원 영향도, 노트 등이 있다.

제품소프트웨어 패키징 6. ③

- ③ 패키징 적용 시험에 대한 설명이다.
- 빌드 진행: 애플리케이션 빌드 도구를 활용한 빌드를 단위별로 진행한다. 신규 개발 소스 및 컴파일 결과물을 준한다. 빌드 도구 확인 및 정상 수행여부를 확인한다.

제품소프트웨어 패키징 7. ④

애플리케이션 배포 도구 구성 요소

- 암호화
- 암호화 파일 생성
- 저작권 표현
- 크랙 방지
- 키관리
- 식별 기술
- 정책 관리
- 인증

제품소프트웨어 패키징 8. ①

- ② 키관리: 콘텐츠를 암호화한 키에 대한 저장 및 배포 기술
- ③ 암호화 파일 생성: 콘텐츠를 암호화된 콘텐츠로 생성하기 위한 기술
- ④ 식별 기술: 콘텐츠에 대한 식별 체계 표현 기술

제품소프트웨어 패키징 9. ④

- ④ 지속적 배포(CD, Continuous Deployment) 고려
: 짧은 주기의 배포를 여러번 함으로써 빠른 제품 출시 효과를 볼 수 있다.

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 패키징]

제품소프트웨어 패키징 10. ②

② 크랙 방지: Code Obfuscation, Kernel Debugger Detection, Module Certification / 정책 관리: XML, Contents Management System

제품소프트웨어 패키징 11. ④

애플리케이션 모니터링 도구 기능: 변경 관리, 성능 관리, 정적 분석, 동적 분석

제품소프트웨어 패키징 12. ①

② 애플리케이션 정적분석: PMD
③ 애플리케이션 성능관리: Jeniffer
④ 애플리케이션 변경관리: ChangeMiner

제품소프트웨어 패키징 13. ①

① 애플리케이션 모니터링 도구(APM, Application Performance Monitoring)에 대한 설명이다.

제품소프트웨어 패키징 14. ④

DRM은 콘텐츠 제공자(DRM Server), 콘텐츠 소비자(DRM Client), 클리어링 하우스(Clearing House)로 구성된다.

제품소프트웨어 패키징 15. ③

③ DRM(Digital Rights Management)는 각종 미디어의 접근 및 사용 권한을 서버 인증을 통해 중앙집중식으로 통제하는 것이다.

제품소프트웨어 패키징 16. ①

② 콘텐츠 소비자(DRM Client)의 구성요소이다.
③ 콘텐츠 분배자의 구성요소이다.
④ 콘텐츠 제공자(DRM Server)의 구성요소이다.

제품소프트웨어 패키징 17. ②

콘텐츠 제공자(DRM Server)의 패키지에 대한 설명이다.

제품소프트웨어 패키징 18. ②

모바일 DRM에 대한 설명이다.

제품소프트웨어 패키징 19. ①

② 콘텐츠 제공자(DRM Server)의 구성요소이다.
③ 콘텐츠 소비자(DRM Client)의 구성요소이다.
④ 콘텐츠 소비자(DRM Client)의 구성요소이다.

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 1. ②

제품소프트웨어 매뉴얼은 설치 매뉴얼과 사용자 매뉴얼이 있다.

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 2. ③

제품 소프트웨어 설치 매뉴얼의 기본 작성 항목

- 목차 및 개요: 매뉴얼 전체 내용에 대한 요약
- 문서 이력 정보: 매뉴얼 변경 이력 정보
- 설치 도구 구성: exe/dll/ini/chm 등 설치 관련 파일 설명
- 설치 위치 지정: 설치 폴더와 설치 프로그램 실행 파일 설명
- 설치를 위한 환경 체크 항목

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 3. ③

- ① FAQ: 설치 시 자주 발생하는 어려움들을 요약 정리
- ② 설치 아이콘: Windows 구동용 설치 아이콘 설명
- ④ 개요: 제품 소프트웨어의 주요 기능 및 UI 설명, UI 및 화면 상의 버튼, 프레임 등을 도식화하여 설명

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 4. ①

제품소프트웨어 설치 매뉴얼 작성 순서:

기능 식별→UI 분류→설치/백업 파일 확인→Uninstall 절차 확인→이상 Case 확인→최종 매뉴얼 적용

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 5. ③

③ 설치 파일 및 백업 파일명 확인 폴더 위치를 확인할 수 있다.

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 6. ②

제품소프트웨어 사용자 매뉴얼 작성 순서:

작성 지침 정의→사용자매뉴얼 구성요소 정의→구성 요소별 내용 작성→사용자 매뉴얼 검토

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 7. ④

④ 기본사항의 개요에 대한 설명이다.

- 목차 및 개요: 매뉴얼 전체 내용을 순서대로 요약, 제품소프트웨어의 주요 특징에 대해 정리, 사용자 매뉴얼에서의 구성과 실행 방법, 메뉴에 대한 설명, 사용법

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 8. ①

① 제품소프트웨어 설치 매뉴얼에 대한 설명이다.

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 9. ③

사용자 매뉴얼 구성요소 정의

- 제품소프트웨어 기능 - 구성 객체 목록
- 객체별 메소드 - 메소드 파라미터 및 설명
- 실제 사용 예제 - 사용자 환경 셋팅 방법

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 10. ①

ISO/IEC 9126 품질 요구사항

- 기능성: 적절성, 정밀성, 상호 운용성, 보안성, 호환성
- 신뢰성: 성숙성, 고장 허용성, 회복성
- 사용성: 이해성, 학습성, 운영성
- 효율성: 시간 효율성, 자원 활용성
- 유지 보수성: 분석성, 변경성, 안정성, 시험성
- 이식성: 적용성, 설치성, 대체성

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 11. ③

① 사용성: 사용자와 컴퓨터 사이에 발생하는 어떠한 행위를 정확하고 쉽게 인지 가능함을 의미한다.

② 기능성: 실제 수행 결과와 품질 요구사항과의 차이를 분석하고, 실제 사용 시 정확하지 않은 결과가 발생할 확률 등과 관련하여 시스템의 동작을 관찰하기 위한 품질 기준이다.

④ 이식성: 다른 플랫폼(운영 체제)에서도 많은 추가 작업 없이 얼마나 쉽게 적용이 가능한가를 의미한다.

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 12. ②

- 외부 품질(External Quality)

: 제품이 지정된 조건하에서 사용될 경우에, 명시된 요구와 내재된 요구를 충족하는 정도

- 내부 품질(Internal Quality)

: 제품이 지정된 조건에서 사용될 경우에, 명시된 요구와 내재된 요구를 충족할 수 있는 능력을 결정하는 제품 속성의 총체

- 사용 품질(Quality In Use)

: 특정사용자에 의해 사용되는 제품이 지정된 사용의 경우에 유효성, 작업 효율, 만족도 등과 관련하여 명시된 목표를 달성하기 위해 사용자 요구를 충족하는 정도

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 13. ②

- ISO/IEC 9126: 기능성, 신뢰성, 사용성, 효율성, 유지보수성, 이식성

- ISO/IEC 2510: 기능적합성(기능성), 신뢰성, 사용성, 실행효율성(효율성), 유지보수성, 이식성, 호환성, 보안성

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 14. ③

제품 품질 모델인 ISO/IEC 9126과 소프트웨어 품질 평가 방법과 절차를 정의한 모델인 ISO/IEC 14598 및 소프트웨어 품질 요구사항 및 테스트 절차를 규정한 ISO/IEC 12119 문서를 통합하고 재구성하여 만든 표준 문서가 ISO/IEC 25000이다.

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 15. ①

ISO/IEC 25000

- 2500n (SQuaRE)
- 2501n (품질 모형(모델))
- 2502n (품질 메트릭(측정))
- 2503n (품질 요구사항)
- 2504n (품질 평가)

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 16. ②

품질 인증은 개발 결과물을 대상으로 검토하는 것과 만드는 과정을 검토하는 것이다.

제품 자체를 평가하는 것에는 9126, 14598 이 있고, 프로세스를 평가하는 것에는 CMMi, SPICE가 있다.

② CMMi에 대한 설명이다.

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 17. ②

ISO/IEC 12207 소프트웨어 생명주기 프로세스는 프로세스 중심의 각 활동 및 역할에 대해 기술한다. 소프트웨어 개발 프로세스를 정의하고 향상시키기 위한 프로세스이다.

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 18. ②

SPICE 모델의 프로세스 수행 능력 6단계

0. 불완전(incomplete) 단계

1. 수행(performed) 단계

2. 관리(managed) 단계

3. 확립(established) 단계

4. 예측(predictable) 단계

5. 최적화(optimizing) 단계

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 19. ①

SPICE 모델의 프로세스

- 고객-공급(customer-supplier) 프로세스
- 공학(engineering) 프로세스
- 지원(support) 프로세스
- 관리(management) 프로세스
- 조직(organization) 프로세스

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 20. ③

ISO/IEC 12207 프로세스 구분

- 기본 생명 주기 프로세스: 획득(계약 준비), 공급(계약), 개발(S/W 구현), 운영, 유지보수 프로세스
- 지원 생명 주기 프로세스: 품질 보증, 검증, 확인, 활동 검토, 감사, 문서화, 형상 관리, 문제 해결 프로세스
- 조직 생명 주기 프로세스: 관리, 기반 구조, 개선, 훈련 프로세스

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 21. ①

ISO/IEC 12207 프로세스 구분

- 기본 생명 주기 프로세스: 획득(계약 준비), 공급(계약), 개발(S/W 구현), 운영, 유지보수 프로세스
- 지원 생명 주기 프로세스: 품질 보증, 검증, 확인, 활동 검토, 감사, 문서화, 형상 관리, 문제 해결 프로세스
- 조직 생명 주기 프로세스: 관리, 기반 구조, 개선, 훈련 프로세스

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 22. ②

SPICE 모델의 프로세스 수행 능력 6단계

0. 불완전(incomplete) 단계: 미구현 또는 미달성
 - 프로세스가 구현되지 않음.
 - 프로세스가 목적을 달성하지 못함.
1. 수행(performed) 단계: 프로세스 수행 및 목적 달성
 - 프로세스를 수행하고 목적을 달성함.
 - 프로세스가 정의된 산출물을 생산함.
2. 관리(managed) 단계: 프로세스 수행 계획 및 관리
 - 정의된 자원의 한도 내에서 그 프로세스가 작업 산출물을 인도함.
3. 확립(established) 단계: 정의된 표준 프로세스 사용
 - 소프트웨어 공학 원칙을 기반으로 정의된 프로세스를 수행함.
4. 예측(predictable) 단계: 프로세스의 정량적 이해 및 통제
 - 프로세스가 목적 달성을 위해 통제됨.
 - 프로세스가 양적 측정을 통해 일관되게 수행됨.
5. 최적화(optimizing) 단계: 프로세스를 지속적으로 개선
 - 프로세스 수행을 최적화함.
 - 지속적 개선을 통해 업무 목적을 만족시킴.

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 매뉴얼 작성]

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 23. ④

④ 고객-공급(customer-supplier)프로세스 에 대한 설명이다. / 조직(organization) 프로세스는 조직의 업무 목적을 수립하고, 조직이 업무 목표를 달성하는데 도움을 주는 프로세스로 구성되어 있다.

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 24. ③

- ① CMMi는 다섯 단계이지만 SPICE는 여섯 단계이다.
- ② CMMi이 조직에 대한 평가를 한다.
- ④ SPICE는 다른 말로 ISO 15504 이지만 CMMi는 ISO가 아닌 미국방성의 지원을 받아 만든 것이다.

제품소프트웨어 매뉴얼 작성 25. ③

수준3. 확립(established) 단계에 대한 설명이다. 확립 단계는 정의된 표준 프로세스 사용하고, 소프트웨어 공학 원칙을 기반으로 정의된 프로세스를 수행한다.

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 버전관리]

제품소프트웨어 버전관리 1. ①

소프트웨어 버전 관리 도구에 대한 설명이다.

제품소프트웨어 버전관리 2. ②

② 분산 저장소 방식에 대한 설명이다.

제품소프트웨어 버전관리 3. ④

④ 애플리케이션 동적분석 도구이다.

제품소프트웨어 버전관리 4. ④

④ 에러 발생 시 과거 버전의 소스를 가지고 신속하게 복원 할 수 있어야 한다.

제품소프트웨어 버전관리 5. ②

백업 방식

- 전체 백업(Full): 데이터 전체 백업
- 증분 백업(Incremental): 백업 대상 데이터 영역 중 변경되거나 증가된 데이터만을 백업 받는 방식
- 차등 백업(Differential): Full 백업 이후 변경 사항을 모두 백업

제품소프트웨어 버전관리 6. ②

클라이언트/서버 방식에 대한 설명이다.

- ① 공유 폴더 방식
- ③, ④ 분산 저장소 방식

제품소프트웨어 버전관리 7. ①

소프트웨어 버전관리 도구 활용 방안

- 공동 개발 및 작업 관리
- 버전 백업 및 복구
- 여러 버전 솔루션 작업

제품소프트웨어 버전관리 8. ③

- ①, ② 클라이언트/서버 방식
- ④ 공유 폴더 방식

제품소프트웨어 버전관리 9. ①

소프트웨어 빌드 자동화 도구는 지속적인 통합(Continuous Integration)과도 일맥상통한다.

제품소프트웨어 버전관리 10. ①

안드로이드 환경에 적합한 도구 그라들(Gradle)에 대한 설명이다.

[정답 및 해설] [소프트웨어 개발>제품소프트웨어 패키징>제품소프트웨어 버전관리]

제품소프트웨어 버전관리 11. ①

빌드 자동화 도구에는 Jenkins, Gradle이 있다.

제품소프트웨어 버전관리 12. ③

개발자는 변경사항을 버전 관리 저장소에 커밋하고, 통합 빌드 머신은 버전 관리 저장소의 코드를 컴파일한다. 그리고 컴파일 된 프로그램을 개발 서버에 배치한다.

제품소프트웨어 버전관리 13. ②

② 웹기반 GUI를 통해서 쉽게 전체적인 설정 변경이 가능하다.