# 소프트웨어공학

【문제 1】 나선형(spiral) 모델에 관한 다음 물음에 답하시오. (30점)

(1) 개발 절차를 포함하여 나선형 모델을 설명하시오. (10점)

(2) 나선형 모델의 장점 2가지만 설명하시오. (10점)

(3) 나선형 모델의 단점 2가지만 설명하시오. (10점)

【문제 2】 소프트웨어 모듈화에 관한 다음 물음에 답하시오. (30점)

(1) 소프트웨어 설계 시 모듈화의 장점을 3가지만 설명하시오. (10점)

(2) 우연적(coincidental) 응집도, 절차적(procedural) 응집도, 자료(data) 결합도, 공통(common) 결합도의 개념을 각각 설명하시오. (20점)

【문제 3】 소프트웨어 품질 평가 모델 ISO/IEC 9126의 품질 특성에 관한 다음 물음에 답하시오. (10점)

(1) 기능성(functionality)에 관하여 설명하시오. (4점)

(2) 신뢰성(reliability)에 관하여 설명하시오. (3점)

(3) 사용성(usability)에 관하여 설명하시오. (3점)

【문제 4】 소프트웨어 테스트에 관한 다음 물음에 답하시오. (10점)

(1) 알파(alpha) 테스트와 베타(beta) 테스트의 개념을 설명하시오. (6점)

(2) 회귀(regression) 테스트의 개념을 설명하시오. (4점)

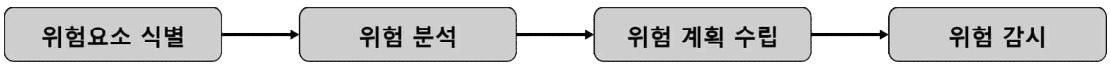
【문제 5】 UML(Unified Modeling Language)에 관한 다음 물음에 답하시오. (10점)

(1) 컴포넌트(component) 다이어그램의 개념을 설명하시오. (5점)

(2) 배치(deployment) 다이어그램의 개념을 설명하시오. (5점)

【문제 6】 위험분석에 관한 다음 물음에 답하시오. (10점)

(1) 그림에서 제시된 위험(risk)관리 단계를 각각 설명하시오. (8점)




(2) 프로젝트 수행 시 발생할 수 있는 위험요소를 1가지만 쓰시오. (2점)