## 평가문제

| 평가일시        | 2024년 8월 23일  |          |     |          | 훈 련 생 | W 71 01 |    | (인) |  |  |
|-------------|---|----------|-----|----------|-------|---------|----|-----|--|--|
| 훈련과정        | JAVA(자바)활용 스마트팩토리 MES 웹 솔루션 개발자   |          |     |          |       |         |    |     |  |  |
| 교 과 목       | 스마트팩토리 MES 구축(Ⅱ)  |          |     |          |       |         |    |     |  |  |
| 평가방법        | 평가방법  | 평가<br>문항 | 배점  | 평가<br>시간 | 출 제 자 | 최 민 수 🔁 |    |     |  |  |
|             | 포트폴리오   | 2        | 100 | 60분      | 평 가 자 | 최 민 수   | 점수 |     |  |  |
|             | 합 계   | 2        | 100 | 60분      | 검 수 자 | (인)     |    |     |  |  |
| 세부내용        | - 생산 관리·제조·공정 관리<br>- 공정 관리/제조·출고·계량 지시, 제조 통제, 실적 수집<br>- 지시서 수령, 공정 전개, 제조 지시 작성, 로트 관리<br>- MES, PLC, 핸디터미널, 제어반, 설비에 제조 지시를 연계<br>- 생산 원가 관리<br>- KPI 관리와 가시화 시스템<br>- QR·바코드 리더기 인식  |          |     |          |       |         |    |     |  |  |
| 평가요약        |   |          |     |          |       |         |    |     |  |  |
| 관 련<br>수행준거 | <ol> <li>소프트웨어 공학기술의 요구사항 분석 기법을 활용하여 업무 분석가가 정의한 응용소프트웨어의 요구사항을 확인할 수 있다.</li> <li>업무 분석가가 분석한 요구사항에 대해 정의된 검증 기준과 절차에 따라서 요구사항을 확인할 수 있다.</li> <li>업무 분석가가 수집하고 분석한 요구사항이 개발하고자 하는 응용소프트웨어에 미칠 영향에 대해서 검토하고 확인할 수 있다.</li> <li>응용소프트웨어 개발에 필요한 하드웨어 및 소프트웨어의 필요 사항을 검토하고 이에 따라, 개발환경에 필요한 준비를 수행할 수 있다.</li> <li>응용소프트웨어 개발에 필요한 하드웨어 및 소프트웨어를 설치하고 설정하여 개발환경을 구축할 수 있다.</li> <li>사전에 수립된 형상관리 방침에 따라, 운영정책에 부합하는 형상관리 환경을 구축할 수 있다</li> <li>공통 모듈의 상세 설계를 기반으로 프로그래밍 언어와 도구를 활용하여 업무 프로세스 및 서비스의 구현에 필요한 공통 모듈을 작성할 수 있다.</li> <li>소프트웨어 측정지표 중 모듈 간의 결합도는 줄이고 개별 모듈들의 내부 응집도를 높인 공통모듈을 구현할 수 있다.</li> <li>개발된 공통 모듈의 내부 기능과 제공하는 인터페이스에 대해 테스트할 수 있는 테스트 케이스를 작성하고 단위 테스트를 수행하기 위한 테스트 조건을 명세화 할 수 있다.</li> <li>네부 업무프로세스를 기반으로 프로그래밍 언어와 도구를 활용하여 서비스의 구현에 필요한 업무 프로그램을 구현할 수 있다.</li> <li>개발하고자 하는 목표 시스템의 잠재적 보안 취약성이 제거될 수 있도록 서버 프로그램을 구현할 수 있다.</li> <li>개발된 업무 프로그램의 내부 기능과 제공하는 인터페이스에 대해 테스트를 수행할 수 있다.</li> </ol> |          |     |          |       |         |    |     |  |  |
| 평가문항        | MES의 사용자 개인의 할 일 목록을 관리하는 시스템을 설계하고 구현하세요. 1. 화면에서 입력한 내용을 서블릿에 전달 2. 서블릿에서는 전달받은 텍스트를 출력합니다.   |          |     |          |       |         |    |     |  |  |

|      | [평가항목 및 배점]                             |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
|------|---|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|
| 채점기준 | 평가항목                                    | 평가내용 구현해야할 기능들을 미리 설계하였는가?                       | 배점기준<br>우수(20), 보통(12), 미흡(4)                | 배점<br>20 |  |  |  |  |  |  |
|      | 지식/기술                                   | 모든 UI가 표시되는가?                                    | 우수(10), 보통(6), 미흡(4)                         | 10       |  |  |  |  |  |  |
|      |   | 서블릿이 정상적으로 동작하는가?                                | 우수(10), 보통(6), 미흡(4)                         | 10       |  |  |  |  |  |  |
|      |   | 사용에 불편함이 없는가?                                    | 우수(10), 보통(6), 미흡(4)                         | 10       |  |  |  |  |  |  |
|      |   | 총점   |  | 50       |  |  |  |  |  |  |
| 평가문항 | 화면을 새로고침 할때마다 DB에서 새로 읽어서 할 일 목록을 표시하세요 |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
|      | 면기친다                                    | 【평가항목 및 배점】                                      | 메저기즈   | 대기자      |  |  |  |  |  |  |
|      | 평가항목                                    | 평가내용   | 배점기준   | 배점       |  |  |  |  |  |  |
|      | 지식/기술                                   | 메소드 명명 규칙에 맞게 이름을 지었는가                           | 우수(10), 보통(6), 미흡(4)                         | 10       |  |  |  |  |  |  |
| 채점기준 |   | 메소드의 파라미터의 데이터타입과 개수, 이름이 적절한가?                  | 우수(10), 보통(6), 미흡(4)                         | 10       |  |  |  |  |  |  |
|      |   | 리턴의 타입과 이름이 적절한가?<br>하나의 메소드는 하나의 일만 하도록 설계되었는가? | 우수(10), 보통(6), 미흡(4)<br>우수(10), 보통(6), 미흡(4) | 10       |  |  |  |  |  |  |
|      |   |  |  |          |  |  |  |  |  |  |
|      |   | 재사용 가능하도록 구현되었는가?                                | 우수(10), 보통(6), 미흡(4)                         | 10       |  |  |  |  |  |  |
|      |   | 총점   |  | 50       |  |  |  |  |  |  |