**4차 [임베디드 애플리케이션 구현] 실습형 평가지**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **훈련 과정 명** | React기반의 자바(JAVA)개발자  양성과정 | **훈 련 기 간** | 2020-07-14 ~ 2020-12-22 |
| **NCS 직종** | 응용SW엔지니어링 | **평 가 일 자** | 2020년 08월 06일 |
| **교 과 목** | 임베디드 구현 | **문 항 수** | 2 문항 |
| **능력단위 수준** | 5 수준 | **평 가 시 간** | 30 분 |
| **강 사 명** | 이 철 원 | **평가 총 배점** | 5 점 |
| **훈 련 생 명** | 윤 정 훈 | **평 가 총 점** | 점 |
| **훈련생 확인** | **▣ 본 실습형 평가지는 개별 온라인으로 제출하며, 출력된 평가지에 대한 확인을 생략합니다.**  **▣ 본 실습형 평가 결과는 평가자 체크리스트의 평가 기준이 됩니다.** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **훈련생**  **유의사항** | ○ 평가자 및 담당자의 지시에 따라 평가에 임하며, 평가 유의사항을 준수하여야 합니다.  ○ 실습형 평가지 파일을 다운로드 받은 즉시 평가지의 과목, 인쇄 상태, 문항수(첫 장에 기재된  문항수와 실제 문항수 확인) 등을 확인합니다.  ○ 평가지에 기재되어있는 평가 시간을 엄수하여 평가를 진행합니다.  ○ 실습형 평가가 진행되는 동안 휴대용 전화기, 훈련 교재 등을 활용할 수 없으며, 적발 시  부정행위로 간주하여 0점 처리합니다.  ○ 평가와 관련된 부정행위를 하는 경우 채점 대상에서 제외합니다.  ○ 지정된 좌석에 앉아서 평가에 임합니다.  ○ PC 모니터는 책상의 정면 중앙에 놓고 평가에 임합니다.  ○ 평가 진행 도중 해당 평가 관련 문의사항이 있을 경우, 먼저 평가자 및 담당자에게 조용히  손을 든 후 담당자의 안내에 따라 문의하도록 합니다.  ○ 평가 도중 평가 시간이 종료될 경우에는 평가 진행을 멈추고, 평가를 종료하도록 합니다.  ○ 평가 시간이 종료되어도 평가를 완성하지 못한 경우에는 평가를 진행한 부분까지 채점을  진행합니다.  ○ 본인의 평가가 종료되어 서술형 평가지와 실습형 평가지를 모두 제출한 후에는 되도록 퇴실  하지 않고, 타인에게 방해가 되는 행동을 하지 않습니다.  ○ 매 평가 종료 후 정답을 확인하고 이상이 있거나 의문사항이 있을 경우 반드시 당일 중으로  평가자 및 담당자에게 문의합니다. |
| **실습형 평가**  **답안 작성**  **유의사항** | ○ 훈련기관의 PC 장비에 설치되어 있는 오피스 프로그램을 사용하여 실습형 평가를 진행합니다.  (기타 개인 장비를 활용하여 평가 진행에 따른 파일 오류 등 정답을 확인하기 어려울 경우  감점 및 0점 처리합니다.)  ○ PC를 켜고 실습형 평가를 시작한 후 엎어놓은 서술형 평가를 다시 진행할 경우 부정행위로  간주합니다.  ○ 훈련생은 평가지 첫 장 및 평가지 파일명 제목의 “홍길동”을 본인의 성명으로 기재하여야  합니다.  ○ 훈련생은 실습형 평가 진행에 사용되는 프로그램(각 평가 별 평가자 안내) 이외의 어떠한  프로그램도 열지 않습니다.  ○ 평가 시간 동안은 채팅방 등을 사용하지 않으며, 사용시 부정행위로 간주합니다.  ○ 답안은 평가지에 작성하고, 문항에서 요구한 가지 수(항 수) 이상을 정답란에 표기한 경우 및  오답이 함께 기재되어 있을 경우 부분 점수 요건에 맞게 채점됩니다.  ○ 정답란에 문항과 관련 없는 불필요한 낙서나 특이한 기록사항 등이 부정의 목적이 있다고  판단될 경우에는 모든 문항이 0점으로 처리됩니다.  ○ 실습형 평가 종료 후 담당자의 메일로 완료된 평가지를 회신합니다. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **관련**  **능력단위** | 임베디드 애플리케  이션 구현 | **관련**  **능력단위**  **요소** | 애플리케  이션 모듈  구현하기 | **평가방법** | 실습형 | **난이도** | ★★★★☆ | **배점** | 3 | **평가**  **시간** | 20분 |
| **문 항** | **1. 다음 데이터에 알맞은 클래스를 생성하고 배열에 저장한다.**  **이후에 3개의 데이터 중에서 가장 많은 나이를 가진 데이터를 출력하도록 코드를 작성하시오.**  **( 출력 결과 캡쳐 Student 클래스와 테스트하는 main 클래스를 다르게 작성하시오. )** | | | | | | | | | | |
| **평가 시**  **유의사항** | [출제 의도]  객체 모델링과 사용 | | | | | | | | | | |
| **정 답** | |  |  | | --- | --- | | **득 점** |  |   **package** exam2;  **public** **class** Student {  **private** String name;  **private** **int** age;  **private** **int** height;  **private** **int** weight;    Student (){}    **public** Student(String name, **int** age, **int** height, **int** weight) {  **super**();  **this**.name = name;  **this**.age = age;  **this**.height = height;  **this**.weight = weight;  }  **public** String getName() {  **return** name;  }  **public** **void** setName(String name) {  **this**.name = name;  }  **public** **int** getAge() {  **return** age;  }  **public** **void** setAge(**int** age) {  **this**.age = age;  }  **public** **int** getHeight() {  **return** height;  }    **public** **void** setHeight(**int** height) {  **this**.height = height;  }  **public** **int** getWeight() {  **return** weight;  }    **public** **void** setWeight(**int** weight) {  **this**.weight = weight;  }        }  **package** exam2;  **public** **class** Testmain {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  //배열생성 하고 출력    Student [] stu = **new** Student [3];    stu[0] = stu01;  stu[1] = stu02;  stu[2] = stu03;    Student []stu01 = {"홍길동", 15, 170, 80};  Student []stu02 = {"한사람", 13, 180, 70};  Student []stu03 = {"임걱정", 16, 175, 65};    **int** i = 0;  **for**(**int** i =0; i< stu.length; i++) {  **if**(getAge [i]) {    }  }  }  } | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **관련**  **능력단위** | 임베디드 애플리케  이션 구현 | **관련**  **능력단위**  **요소** | 애플리  케이션  인터페이스 구현하기 | **평가방법** | 실습형 | **난이도** | ★★★★☆ | **배점** | 2 | **평가**  **시간** | 10분 |
| **문 항** | **2. 다음 조건을 보고 클래스를 설계하고, 출력 결과를 캡쳐하시오.**  **( student 클래스와 테스트 클래스를 다르게 구현함. )**  **-구현조건**    **-사용데이터**    **-구현클래스** | | | | | | | | | | |
| **평가 시**  **유의사항** | [출제 의도]  클래스의 사용 | | | | | | | | | | |
| **정 답** | |  |  | | --- | --- | | **득 점** |  |   **package** exam3;  **public** **class** Student {  **private** String name;  **private** **int** korean;  **private** **int** english;  **private** **int** math;  **private** **int** science;    Student () {}  **public** Student(String name, **int** korean, **int** english, **int** math, **int** science) {  **super**();  **this**.name = name;  **this**.korean = korean;  **this**.english = english;  **this**.math = math;  **this**.science = science;  }    **double** getAvg() {  **int** sum = korean + english + math + science;  **int** avg = sum/4;  **return** avg;  }    String getGrade() {  **int** avg=0;  String result = "F학점";  **if**(avg>=90) {  System.***out***.println("A학점");  }**else** **if**(avg>=80) {  System.***out***.println("B학점");  }**else** **if**(avg>=70) {  System.***out***.println("C학점");  }**else** **if**(avg>=60) {  System.***out***.println("D학점");  }**else** {  System.***out***.println(result);  }  **return** result;      }  **public** String getName() {  **return** name;  }  **public** **void** setName(String name) {  **this**.name = name;  }  **public** **int** getKorean() {  **return** korean;  }  **public** **void** setKorean(**int** korean) {  **this**.korean = korean;  }  **public** **int** getEnglish() {  **return** english;  }  **public** **void** setEnglish(**int** english) {  **this**.english = english;  }  **public** **int** getMath() {  **return** math;  }  **public** **void** setMath(**int** math) {  **this**.math = math;  }  **public** **int** getScience() {  **return** science;  }  **public** **void** setScience(**int** science) {  **this**.science = science;  }  }  **package** exam3;  **public** **class** TestStudent {  **public** **static** **void** main(String[] args) {      Student stu[] = **new** Student[3];        Student sut01 = **new** Student;  stu[0] = sut01 ;  stu[1] = sut02;  stu[2] = sut03;    Student stu01 []= {"Kim", 100, 90, 95, 89};  Student stu02 []= {"Lee", 60, 70, 99, 98};  Student stu03 []= {"Park", 68, 86, 60, 40};        System.***out***.println("name" + stu01. + "korean" + stu01.);  }    } | | | | | | | | | | |