|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **훈련과정** | **(디지털 컨버전스)자바(JAVA) 응용 웹&앱 SW 개발자 양성과정** | | | | | | | | | **훈련기간** | | | | **2021-03-09 ~ 2021-08-25** | | |
| **평가일시** | **2020년 4 월 27 일** | | | | **훈련생** | | | | **신 수** | | | | **훈련교사** | | **최 주 정 (인)** | |
| **교과목명** | | | **주요단원명** | | | **평가방법** | | | | | **배점** | | **점수** | | **성취수준** | |
| **프로그래밍 언어 활용** | | | 프로그래밍 언어 활용 | | | 직무  수행  평가 | 서술형 | | | | 100 | |  | | |  |
| **성취수준** | | 매우높음(5수준) | | 높음(4수준) | | | | 보통(3수준) | | | | 낮음(2수준) | | | | 매우낮음(1수준) |
| **성취기준** | | 90-100점 | | 80-89점 | | | | 70-79점 | | | | 60-69점 | | | | 59점 이하 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 능력단위명  (코드) | 능력단위요소  (코드) | 수행준거  (평가내용) | 평가  방법 | 난이도 | 배점 | 평 가  문항수 |
| 2001020215\_15v3  프로그래밍 언어 활용 | 기본문법  활용하기 | 1.1 응용소프트웨어 개발에 필요한 프로그래밍 언어의 데이터 타입을 적용하여 변수를 사용할 수 있다.  1.2 프로그래밍 언어의 연산자와 명령문을 사용하여 애플리케이션에 필요한 기능을 정의하고 사용할 수 있다.  1.3 프로그래밍 언어의 사용자 정의 자료형을 정의하고 애플리케이션에서 사용할 수 있다. | 서술형 | 3 | 40 | 4 |
| 언어특성 활용하기 | 2.1 프로그래밍 언어별 특성을 파악하고 설명할 수 있다.  2.2 파악된 프로그래밍 언어의 특성을 적용하여 애플리케이션을 구현할 수 있다.  2.3. 애플리케이션을 최적화하기 위해 프로그래밍 언의의 특성을 활용 할 수 있다. | 서술형 | 4 | 40 | 4 |
| 라이브러리  활용하기 | 3.1 애플리케이션에 필요한 라이브러리를 검색하고 선택할 수 있다.  3.2 애플리케이션 구현을 위해 선택한 라이브러리를 프로그래밍 언어 특성에 맞게 구성 할 수 있다.  3.3 선택한 라이브러리를 사용하여 애플리케이션 구현에 적용할 수 있다. | 서술형 | 5 | 20 | 2 |
| **소 계** | | | | | **100** | **10** |

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **훈 련 생 평 가** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 능력단위 | 프로그래밍 언어 활용 | 배점 | 100 | | 평 가  문항수 | | 10 | | | |
| 능력단위  요 소 | 기본 문법 활용하기 | 평가  방법 | 객관식 | 배점 | 10 | | 점수 | |  | |
| 관 련  수행준거 | 1.2 프로그래밍 언어의 연산자와 명령문을 사용하여 애플리케이션에 필요한 기능을 정의하고 사용할 수 있다. | | | | | | | | | |
| 평가문항 | 1. 자바스크립트는 한행 주석으로 // 기호를 사용합니다.( O | X ) 선택 | | | | | | | | | |
| 정 답 | o | | | | | | | | | |
| 능력단위  요 소 | 기본 문법 활용하기 | 평가  방법 | 객관식 | 배점 | | 10 | 점수 | |  | |
| 관 련  수행준거 | 1.2 프로그래밍 언어의 연산자와 명령문을 사용하여 애플리케이션에 필요한 기능을 정의하고 사용할 수 있다. | | | | | | | | | |
| 평가문항 | 2. 배열을 array = [‘가’,’나’,’다’]로 만들었다면, ‘가’를 선택할 때는 array[0] 형태의 코드를 사용합니다. ( O | X ) 선택 | | | | | | | | | |
| 정 답 | o | | | | | | | | | |
| 능력단위  요 소 | 기본 문법 활용하기 | 평가  방법 | 객관식 | 배점 | 10 | | | 점수 | |  |
| 관 련  수행준거 | 1.3 프로그래밍 언어의 사용자 정의 자료형을 정의하고 애플리케이션에서 사용할 수 있다. | | | | | | | | | |
| 평가문항 | 3. 다음 중 식별자로 사용할 수 없는 것은?  1. hello 2. \_alpha 3. $alpha 4. void | | | | | | | | | |
| 정 답 | 4. void | | | | | | | | | |
| 능력단위  요 소 | 언어 특성 활용하기 | 평가  방법 | 객관식 | 배점 | 10 | | | 점수 | |  |
| 관 련  수행준거 | 2.1 프로그래밍 언어별 특성을 파악하고 설명할 수 있다. | | | | | | | | | |
| 평가문항 | 4. 다음 중에서 키워드가 아닌 것은  1. in 2. try 3. user 4. while | | | | | | | | | |
| 정 답 | 4. while | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 능력단위  요 소 | 기본 문법 활용하기 | 평가  방법 | 서술형 | 배점 | 10 | 점수 |  |
| 관 련  수행준거 | 1.1 응용소프트웨어 개발에 필요한 프로그래밍 언어의 데이터 타입을 적용하여 변수를 사용할 수 있다. | | | | | | |
| 평가문항 | 5. 연산자 =, == , 그리고 === 의 차이점을 적으시오. | | | | | | |
| 정 답 | = (대입연산자), == (비교연산자, 값이 동일한 지 비교), === (비교연산자, 값과 데이터 타입이 동일한 지 비교) | | | | | | |
| 능력단위  요 소 | 언어 특성 활용하기 | 평가  방법 | 서술형 | 배점 | 10 | 점수 |  |
| 관 련  수행준거 | 2.3. 애플리케이션을 최적화하기 위해 프로그래밍 언의의 특성을 활용 할 수 있다. | | | | | | |
| 평가문항 | 6. 다음 for 반복문을 while 반복문으로 변경하시오.  <script>  for (var i = 1; i <= 10; i++) {  for (var j = 1; j <= 10; j++) {  document.write('\*');  }  document.write('<br>')  }  </script> | | | | | | |
| 정 답 | var i = 1;  while(i <= 10){  var j = 1;  while(j <= 10){  document.write('\*');  j++;  }  document.write('<br>');  i++;  } | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 능력단위  요 소 | 언어 특성 활용하기 | 평가  방법 | 서술형 | 배점 | 10 | 점수 | |  |
| 관 련  수행준거 | 2.3. 애플리케이션을 최적화하기 위해 프로그래밍 언의의 특성을 활용 할 수 있다. | | | | | | | |
| 평가문항 | 7. 다음 do-while 반복문을 for 반복문으로 변경하시오.  <script>  var i=0;  do{  if (i % 5 == 0 || i % 10 ==0) {  document.write(i, '<br>');  }  i++;  }while(i<100);  </script> | | | | | | | |
| 정 답 | for(var i = 0; i < 100; i++){  if(i % 5 == 0 || i % 10 == 0){  document.write(i, '<br>');  }  } | | | | | | | |
| 능력단위  요 소 | 언어 특성 활용하기 | 평가  방법 | 서술형 | 배점 | 10 | 점수 |  | |
| 관 련  수행준거 | 2.2 파악된 프로그래밍 언어의 특성을 적용하여 애플리케이션을 구현할 수 있다. | | | | | | | |
| 평가문항 | 8. Switch case를 활용하여 1월 부터 12월 까지 숫자를 입력 받아 12-2 겨울 3-5 봄 6-8 여름 9-11월은 가을을 출력하는 프로그램을 출력 하시오. | | | | | | | |
| 정 답 | var month = prompt("<8번 계절 출력 프로그램>\n달을 숫자로 입력하세요.");  while (parseInt(month) != month || parseInt(month) < 1 || parseInt(month) > 12){  month = prompt("잘못된 입력입니다. 달을 숫자로 입력하세요.");  }  switch(parseInt(month)){  case 12:  case 1:  case 2:  document.write("겨울");  break;  case 3:  case 4:  case 5:  document.write("봄");  break;  case 6:  case 7:  case 8:  document.write("여름");  break;  case 9:  case 10:  case 11:  document.write("가을");  break;  default:  document.write("잘못된 입력입니다.");  break;  } | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 능력단위  요 소 | 라이브러리 활용하기 | 평가  방법 | 서술형 | 배점 | 10 | 점수 |  |
| 관 련  수행준거 | 3.1 애플리케이션에 필요한 라이브러리를 검색하고 선택할 수 있다. | | | | | | |
| 평가문항 | 9. 2부터 9단 중에서 출력 할 단을 입력 받아 입력 받은 단을 출력 하시오. | | | | | | |
| 정 답 | var n = prompt("<9번 구구단 출력 프로그램>\n2와 9 사이의 숫자를 입력하세요.")  while(parseInt(n) != n || parseInt(n) < 2 || parseInt(n) > 9){  n = prompt("잘못된 입력입니다. 2와 9 사이의 숫자를 입력하세요.");  }  for(var i = 1; i < 10; i++){  document.write(`${n} \* ${i} = ${i\*n}<br>`);  } | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 능력단위  요 소 | 라이브러리 활용하기 | 평가  방법 | 서술형 | 배점 | 10 | 점수 |  |
| 관 련  수행준거 | 3.3 선택한 라이브러리를 사용하여 애플리케이션 구현에 적용할 수 있다. | | | | | | |
| 평가문항 | 10. 매개변수로 n을 입력받아 n!factorial을 반환하는 함수를 만드시오. | | | | | | |
| 정 답 | var n = prompt("<10번 factorial 계산 프로그램>\n숫자를 입력하세요.");  while (parseInt(n) != n){  n = prompt("잘못된 입력입니다. 숫자를 입력하세요.");  }  cal\_factorial(n);  function cal\_factorial(n){  var factorial = 1;  while(n > 0){  factorial \*= n;  n -= 1;  }  return factorial;  } | | | | | | |