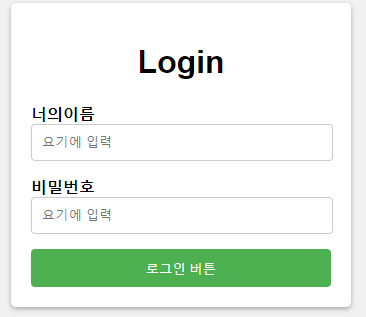
**레벨 테스트**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 과정명 | 블록체인 9기 | | | | |
| 이름 | 구진완 | 평가일자 | 07/17 | 전공 |  |

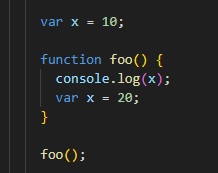
* 해당 레벨 테스트는 점수를 측정하고 수준을 나누기 위한 **개념으로 활용되지 않습니다.**
* 해당 레벨 테스트는 차후 과정 운영의 진행 스케줄 조정에 활용되며 훈련생 개개인의 역량을 파악, 후속조치(보충수업 등)에 활용 자료로 사용됩니다.
* 코드 구현 과제는 Git 링크를 첨부하면 됩니다.

-(없는 경우 개인 블로그, notion 등을 첨부. 또는 해당 파일에 코드기재)

* 다음 나열된 태그에 대해 간략히 설명하라.(각 1점)
* <div> : 영역을 설정하는 태그, 기본적으로 block 속성을 지니고 있어 해당 태그의 가로줄을 모두 차지한다.
* <p> : 문자열을 표현해주는 태그. 기본 글꼴 및 기본 사이즈로 문자를 브라우저에 표현해준다. br태그를 사용하지 않으면 나눠지지 않고 연속적으로 작성된다.
* <a> : 위치 이동을 위한 태그. 해당 페이지의 다른 구역 혹은 다른 페이지로 이동할 때 사용하는 태그
* <img> : 사진과 같은 이미지를 표현해주는 태그.
* <ul> / <ol> / <li> : 리스트를 표현하는 태그들. <ul>은 리스트 구분을 •로 설정해주며 <ol>은 번호로 표기한다. <li>는 이 둘의 자식 태그로서 사용된다.
* Display 속성은 어떤 역할이며, 어떤 값들이 사용될수 있는가?(2점)
  + 해당 태그의 표기 방법에 대해 설정하는 속성으로 block, flex, inline, none 등의 값들이 있다. Block은 <div>의 기본 속성처럼 해당 열을 다 차지하는 것이고, flex는 태그의 자식 태그들을 정렬해주는 속성, inline은 최소의 공간을 차지하여 다른 태그 옆에 붙어주는 속성, none은 해당 태그를 표시하지 않는 속성이다.
* Margin 과 padding속성은 어떤 차이가 있는가?(1점)
  + Margin은 태그의 테두리를 기준으로 태그 바깥의 공간을 정해주는 속성이고 Padding은 동일 기준에 태그 안쪽으로의 공간을 정해주는 속성이다..
* Postion 속성은 어떤 역할이며, 어떤 값들이 사용될 수 있는가?(2점)
  + 태그의 위치를 잡아주는 속성이며 relative와 absorlate를 사용할 수 있다. Relative 는 해당 태그가 다른 태그의 기준이 되도록 해주는 속성이며 absorlate는 relative로 지정된 부모 태그를 기준으로 위치를 잡는 속성이다. 부모 중에 없다면 body를 기준으로 한다.
* Box-sizing 속성은 어떤 역할이며, 어떤 값들이 사용될 수 있는가?(1점)
  + 해당 태그의 크기 설정과 관련하여 조건을 넣을 수 있다. border값을 포함하여 사이즈를 설정할지 말지 등을 설정할 수 있다.
* HTML과 CSS를 활용하여 다음과 같은 예시를 구현하라.(5점)



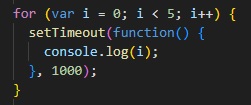
* 전역변수와 지역변수에 대하여 설명하라.(2점)
  + 전역 변수는 해당 스크립트 전역에서 사용할 수 있는 변수를 의미하고 지역변수는 함수 내에서 설정된 변수를 의미한다. 전역 변수는 스크립트 내 어떠한 함수에서든 접근이 가능하지만 지역변수는 해당 변수를 설정한 함수와 그 함수 내에 존재하는 함수들을 제외한 다른 곳에서는 접근이 불가능하다.
* Function Declaration / Function Expression / ArrowFunction에 대하여 각각의 예시코드를 작성하고 차이점을 기술하라.(2점)
* 다음과 같은 코드가 있을 때 출력되는 결과와 그 이유를 서술하라.(각 5점)
* 1번 코드



콘솔 호출 결과 : 10

이유 : 변수의 값을 20으로 변경하기 전에 콘솔로 호출하는 console.log 메소드를 사용하였기 때문에 처음에 설정한 10으로 표기된다.

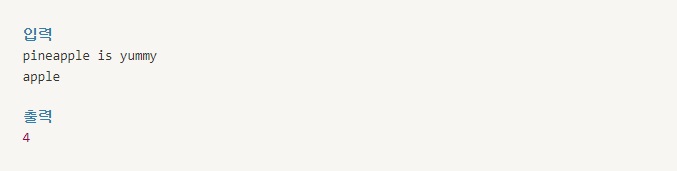
* 2번 코드



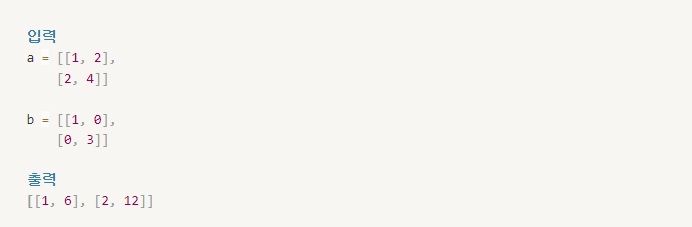
* 경일이는 아르바이트로 영어 학원에서 단어 시험지를 채점하는 일을 하고 있다. 경일이가 일하는 학원은 매번 1위부터 3위까지의 학생에게 상으로 사탕을 준다. 그런데 오늘은 마침 사탕이 다 떨어져서 경일이가 채점을 하고 점수를 보내면, 당신이 아이들의 숫자만큼 사탕을 사러 가기로 했다. (10점)
* 1위 ~ 3위 학생은 여러명일 수 있고 1~3위 학생 중 중복되는 학생까지 포함하여 사탕을 사기로 한다.
* **학생들의 점수를 공백으로 구분하여 입력을 받고 사탕을 받을 학생의 수를 출력하라**



* 문자 pineapple에는 apple이라는 문자가 숨어 있다.. 경일이는 이렇듯 문자열 속에 숨어있는 문자를 찾아보려고 한다. (5점)
* 첫번째 입력에서는 문자열이 입력되고, 두번째에는 찾을 문자가 입력되어야 한다.
* **그 문자가 시작하는 index를 반환하는 코드를 작성하라.**



* 행렬 2개가 주어졌을 때 곱할 수 있는 행렬인지 확인하고 곱할 수 있다면 그 결과를 출력하고, 곱할 수 없다면 -1을 출력하는 코드를 작성하라.(10점, 부분점수 있음)

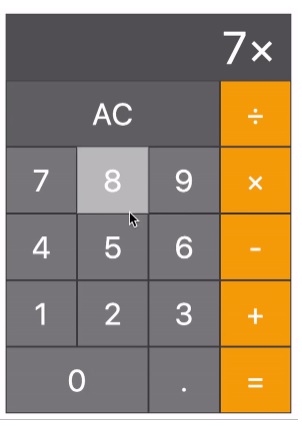


* HTML,CSS,JavaScipt를 사용하여 간단한 이미지 갤러리를 구현하라.(10점, 부분점수 있음)
* 단, 이미지를 클릭했을 때 모달창을 띄워 보여주고 닫을수 있어야 한다.





* 사칙연산을 수행하는 계산기를 구현하라(10점, 부분점수 있음)



* ToDo 리스트를 구현하라.(10점, 부분점수 있음)
* 각 ToDo항목에는 완료 번튼이 존재하고 사용자가 완료한 항목을 체크 할수 있다.
* 사용자가 항목을 삭제할 수 있는 삭제 버튼도 포함한다.
* 저장 기능을 구현하여 사용자의 Todo항목을 브라우저의 로컬스토리지에 저장하고 페이지를 다시로드해도

항목이 유지되도록 한다.

* 사진 슬라이더를 구현하라(15점, 부분점수 있음)
* 여러 장의 이미지를 슬라이드로 보여주는 사진 슬라이더를 구현
* 사용자는 이전 및 다음 버튼을 클릭하여 이미지 전환 할수 있다.
* 슬라이더는 일정 시간마다 자동으로 이미지를 전환 할수 있도록 설정한다.