블록체인 기반 핀테크 및 응용 SW 개발자 양성과정 9회차 레벨 테스트

* 이름 : 구진완
* Git 주소 : https://github.com/jinwhan804

서술형

* 서술형은 각 문제 아래에 서술할 것.

1. 동기와 비동기 처리에 대하여 설명하라.
   1. 동기 처리는 스크립트의 순서대로 코드를 처리하는 것. 코드의 상단부터 하단으로 차례대로 처리한다. 비동기 처리는 작성 순서와 상관 없이 작업을 진행하는 것. 대표적으로 async, await 구문이 있다.
2. 싱글 스레드와 멀티 스레드에 대하여 설명하라.
3. 쿠키와 세션, 로컬저장소의 차이점에 대하여 설명하라.
   1. 로컬 저장소는 해당 PC안에 존재하는 저장소이다.
   2. 쿠키는 브라우저를 실행했을 때 해당 브라우저의 저장소이다.
   3. 세션은 해당 사이트의 서버 저장공간이다.
4. 콜백지옥이 무엇이고 이것을 해결하기 위한 방안은 무엇인지 설명하라.
   1. 콜백 함수는 함수 처리의 결과로서 반환되는 함수를 의미하며 콜백 지옥은 이렇게 연결된 함수가 무수히 많아지는 현상을 의미한다. 즉, 다수의 함수가 연속적으로 연결이 되어 작동하는 상황이고 이 경우의 문제는 각 함수를 구분하는게 어렵기 때문에 에러가 발생할 경우 해당 에러의 해결이 어려워진다. 이를 해결하기 위해 Promise를 사용하는데 이를 사용하면 then과 catch 구문을 통해 어느 부분에 문제가 발생하는지 더 직관적으로 확인할 수 있다.
5. Node.js 이벤트 큐 동작원리에 대하여 설명하라.
6. GET, POST 방식에 대하여 설명하라.
   1. GET 방식은 클라이언트가 서버로부터 전달받은 데이터를 단순히 보여주는 방식이고 POST 방식은 클라이언트가 데이터를 보내고 이에대한 응답을 서버가 보내는 방식이다.
7. 자바스크립트의 배열이 실제 자료구조 배열이 아닌데 그 이유는 무엇인가?
8. http와 https의 차이점은 무엇인가?
   1. 보안 적용의 차이다. 보안 적용을 설정한 경우가 https이다.
9. 브라우저 렌더링 과정에 대하여 설명하라.
10. 호이스팅이 무엇인지 서술하라.

코드 구현

* 코드 구현문제는 Git 주소를 올릴 것.

DOM 메모리

|  |
| --- |
| DOM메모리 누수 |
| * 다음 코드는 DOM 메모리 누수를 보여준다. one클릭시 two가 제거되지만 one을 다시한번 클릭하더라도 여전히 제거된 two를 참조하려한다. * 이러한 현상이 발생되는 이유(서술)와 해결코드를 작성할 것. |
|  |

소수 구하기

* 소수란 1보다 큰 자연수중 1과 자신만을 약수로 가지는 수를 말한다.

|  |
| --- |
| 소수구하기 |
| * 주어진 함수 내부를 구현하고 결과에 따라 true 또는 false를 리턴한다. |
|  |

소인수 분해

* 소인수 분해란 자연수를 소인수로 분해하는 것.

|  |
| --- |
| 소인수 분해 |
| * 주어진 함수 내부를 구현할 것. * 10 의 인수는 1,2,5,10 ->소수는 2,5이므로 소인수는 2,5 |
|  |

십진수를 이진수로 변환하기

|  |
| --- |
| 십진수를 이진수를 변환하기 |
| * 주어진 함수 내부를 구현할 것.(재귀함수) |
|  |

배열 출력하기

* 배열의 모든 순열 출력할것..

|  |  |
| --- | --- |
| 배열의 모든 순열 출력하기 | |
| * 주어진 함수 내부를 구현할 것. * 재귀함수 이용 | |
|  |  |

거꾸로읽어도 같은 문자열 인가?

..

|  |
| --- |
| 거꾸로 읽어도 같은 문자열 인가 |
| * 주어진 함수 내부를 구현할 것. * 재귀함수 이용 * 결과에 따라 true 또는 false를 반환한다. |
|  |

공통항목 찾기

..

|  |
| --- |
| 주어진 배열에서 공통된 항목 찾기 |
| * 주어진 함수 내부를 구현할 것. * 정렬된 배열이라고 가정할 것. * [1,2,3,3],[3,4,5],[2,3,4,7,8] -> output [3] |
|  |