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

* 이름 : 위지원
* Git 주소 :

서술형

* 서술형은 각 문제 아래에 서술할 것.

1. 동기와 비동기 처리에 대하여 설명하라.
   1. 동기는 작업이 동적으로 연결되어 있어, 한 작업이 시작되어 끝날 때 까지 다른 작업이 진행되지 않는 처리방법이다. 작업이 순차적으로 처리를 시작하고 완료된다. 때문에 단계적으로 작업을 진행시킬 수 있다는 장점이 있다. 비동기는 동기와 달리 여러작업이 한꺼번이 이루어지는 방법이다. 시간을 절약할 수 있다는 장점이 있다.
2. 싱글 스레드와 멀티 스레드에 대하여 설명하라.
3. 쿠키와 세션, 로컬저장소의 차이점에 대하여 설명하라.
   1. 쿠키 - 각 브라우저마다 생성되며, 브라우저를 종료하면 함께 종료
   2. 세션 - 브라우저가 꺼지면 함께 종료된다.
   3. 로컬 - 로컬에 저장하며 브라우저가 꺼지더라도 데이터를 저장한다.
4. 콜백지옥이 무엇이고 이것을 해결하기 위한 방안은 무엇인지 설명하라.
   1. 콜백지옥이란, 함수안에 자신을 다시 실행하는 콜백함수를 돌면서 빠져나가지 못하고 계속 같은 함수를 돌리게 되는 것을 콜백지옥이라 말한다. 해결하기 위한 방법은 콜백함수를 사용할 때는 반드시, 해당 함수에서 빠져나갈 수 있는 조건을 만들어줘야 한다.
5. Node.js 이벤트 큐 동작원리에 대하여 설명하라.
6. GET, POST 방식에 대하여 설명하라.
   1. GET방식은 서버 측에서 클라이언트로 데이터를 보내줄 때 사용하는 방식이다. POST 방식은 클라이언트 측에서 서버에 필요한 정보를 전달할 수 있으며, 다시 서버측으로부터 데이터를 받아올 수 있다.
7. 자바스크립트의 배열이 실제 자료구조 배열이 아닌데 그 이유는 무엇인가?
8. http와 https의 차이점은 무엇인가?
   1. http와 https의 차이점은 보안에 있다. 기존의 http보다 더욱 발전된 보안체계를 보여준다.
9. 브라우저 렌더링 과정에 대하여 설명하라.
10. 호이스팅이 무엇인지 서술하라.
    1. 호이스팅이란, 변수가 선언되었을 때 메모리에서 임시로 해당 변수가 값을 저장할 수 있도록 공간을 내어주는 것을 의미한다.

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] |
|  |