블록체인 기반 핀테크 및 응용 SW 개발자 양성과정 6회차 레벨 테스트

* 이름 : 윤하영
* Git 주소 :

서술형

* 서술형은 각 문제 아래에 서술할 것.

1. 동기와 비동기 처리에 대하여 설명하라.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 동기 처리 | 비동기 처리 |
| 차이점 | 발생하는 이벤트에 대해 순차적으로 처리하는 방법 | 발생하는 이벤트에 대하여 동시에 처리하는 방법 |

1. 싱글 스레드와 멀티 스레드에 대하여 설명하라.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 싱글 스레드 | 멀티 스레드 |
| 차이점 | 싱글 스레드는 한번에 하나의 일 처리가 가능하다. | 멀티 스레드는 한번에 여러 개의 일 처리가 가능하다. |

1. 쿠키와 세션, 로컬저장소의 차이점에 대하여 설명하라.

차이점: 저장하는 장소의 차이

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 쿠키 | 세션 | 로컬저장소 |
| 차이점 | 사용자의 컴퓨터에 저장하며 서버의 자원을 사용하지 않는다. | 서버에 저장해서 서버 자원을 사용한다. | 사용자의 컴퓨터에 저장해서 로컬 자원을 사용한다. |

1. 콜백지옥이 무엇이고 이것을 해결하기 위한 방안은 무엇인지 설명하라.

* 콜백지옥: 동기처리를 위해 함수 안에 함수를 콜백하며 코드를 작성하며 처리하는 작업을 뜻하며 처리를 위한

코드의 가독성이 떨어져 작성자 또한 알아보지 못하게 되는 현상을 말한다.

* 해결방법: Promise와 then, catch를 통해 해결하면 가독성 부분에서 문제가 어느정도 해결된다.

1. Node.js 이벤트 큐 동작원리에 대하여 설명하라.

이벤트 큐 동작원리: ?? 하나의 스레드로 비동기 처리를 하는 동작?

1. GET, POST 방식에 대하여 설명하라.

|  |  |
| --- | --- |
| GET방식 | POST방식 |
| URL의 뒤에 데이터를 붙여서 전송한다. 이에 보안이 취약하다. | BODY안에 데이터를 넣어서 전달하기에 BODY에서 데이터를 가져올 수 있다. URL에 데이터 내용이 나타나지 않아서 보안에 좋다. |

1. 자바스크립트의 배열이 실제 자료구조 배열이 아닌데 그 이유는 무엇인가?

: 자바스크립트의 배열은 연속적으로 이어져 있지 않다. 실제 자료구조 배열은 인덱스 값 순서대로 데이터가 저장되지만 자바스크립트에서의 배열은 객체 형태로 인덱스를 키값으로 갖는 객체이다.

1. http와 https의 차이점은 무엇인가?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | http | https |
| 차이점 | 보안되어 있지 않다. | 보안되어 있다. |

1. 브라우저 렌더링 과정에 대하여 설명하라.

렌더링 과정: ???

1. 호이스팅이 무엇인지 서술하라.

호이스팅: 예를들어 자바스크립트에서 변수나 함수가 선언되기 전에 사용하고 그 뒤에 선언하는 경우, 해당 변수나 함수의 값이 인식되지 않지만 에러가 나지 않고 인식되는 상태를 호이스팅 이라고 한다.

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] |
|  |