10.19

반복문

Homework 레파지토리 연계

+ 추가하고 싶은 폴더에 ‘git bash here’ 이후 git clone, 레파지토리 링크 넣기

**- for문**

        for( let i=0; i<5; i++){ //초기값, 조건식, 증가값으로 이루어짐.

조건식에 다다를 떄까지 증가값이 계속 변동됨.

            console.log(i);

        }

응용

for(let i = 0; i<todo.length ; i++){

            console.log(`${i}번째 할 일은 ${todo[i]}`); // for문에 배열 결함

        }

        for (const i in todo){

            console.log(`${i}번째 할 일은 ${todo[i]}`);

        }

        for (const tod of todo){

            console.log(`오늘의 할 일은 ${tod}`);

        }   // 배열을 다 끌어오는게 아니라 문자열 항목 하나하나를 끌어오는 방식임

**- While / do while**

        while (i < 10){

            console.log(`${i} 번째 반복입니다.`);

            i =+ 1;

        }

조건식에 해당하는 동안 계속 반복.

        // do while

            do{

                console.log(`${i}`);

                i++ //일단 do안에 있는 코드를 먼저 실행함

            }while(i<10) // 그 다음에 i 와 while을 비교함

선 진행!

**- Break / Continue**

리액트를 다루는 기술 (길벗) / 혼자 공부하는 html / 혼자 공부하는 자바-(신용권)

DB – 유선배 sqld

            if(!isContinue) {

            break; // iscontinue가 false일 경우 탈출

            }

반복문을 탈출하게 도와주는 break.

 //break문을 만나는 순간 아래 코드 실행 안 함. 바로 탈출함.

            // while, do while, for 문에서 사용

            if(i===2){

                continue;

            } // continue 밑에 있는 코드 실행 안하고 바로 윗부분, for문으로 다시 올라가서 정상 진행함.

                // for, while, do while 문에서 사용함.

            console.log(`프로그램 종료`)

**- 이중 for 문**

            //이중for문

        let output = '';

        for(let i =1; i<10; i++){

            for(let j = 1; j<i; j++){

                output += '\*'

            }

            output += '\n'

        }

        console.log(output);

      // 이중 for문 작성 // console 성공 버전

      for (i=1; i<6; i++){

        for (j=6; j>i; j--){

          output += ' '

        }

        for (j=0; j<2\*i-1; j++){

          output += '\*'

        }

        output += '\n'

      }

      for (i=4; i>0; i--){

        for (j=6; j>i; j--){

          output += ' '

        }

        for (j=0; j<2\*i-1; j++){

          output += '\*'

        }

        output += '\n'

      }

**함수**

함수? : 수학의 함수 개념과 비슷함. 기능을 처리 할 수 있는 애. 여러 개의 일을 해야 할 때 사용 가능.

        // 함수 정의 (1) - 비익명 함수

        function sum(a,b) // 매개변수 a,b 지정

        {

            let sum = a + b; //함수안에 매개변수 a,b 사용 대입.

            console.log(sum);

        }

        sum(); // 함수 실행

        // sum(); // 함수 실행

        // sum(); // 함수 실행

        // // 3번 하면 함수 3번 실행 됨.

        // 즉, 특정 행동을 반복하려고 할 때 하면 좋음.

        // 함수 테스트

        sum(5,7) // 5+7의 값인 12가 나옴.

        // 함수 정의 (2) - 익명 함수

        const sum2 = function(a,b){

            let sum = a + b;

            console.log(sum);

        }

        sum2(4234,423424)

        // 함수 정의 (3) - 화살표 함수 (es6에서 업데이트)

        const sum3 = (a,b) => {

            let sum = a + b;

            console.log(sum);

        }

        sum3(4234,423424)

**- 화살표 함수 특성**

const sum4 = a => {

            let sum = a;

            console.log(sum);

        } /\* 매개변수가 하나만 있을 떄는 소괄호를 생략 가능함. \*/

        sum4(1)

// const sum3 = (a,b) => {

        //     let sum = a + b;

        //     console.log(sum);

        //      return (sum)

        // }

        const sum3 = (a,b) => a + b;

        // 중괄호를 날려주고 return문을 날려도 값이 나온다

        var result1 = sum3(4234,423424)

        console.log(result1);

**- return**

        function sum(a,b)

        {

            let sum = a + b;

            console.log(sum);

            return (sum); // 값을 (특정변수에) 지정해준다.

            console.log("안녕하세요"); // return 실행 되는 순간 아래에 있는 코드는 실행 안 됨.

        }

            // 함수의 결과값을 특정에 지정하고 싶은 경우

        let result = sum(1,2)

        console.log(result); // 결과값 3이 나온다.

**---------------즉석 문제 -----------------**

BMI 지수 = 몸무게 / 신장x신장

            /\* bmi 구하는 함수 3가지로 구해보기 \*/

        function bmi(a,b){

            let bmi = a/(b\*b);

            return (bmi);

        }

        const bmi1 = function(a,b){

            let bmi = a/(b\*b);

            return (bmi);

        }

        const bmi2 = (a,b) => {

            let bmi = a/(b\*b);

            return (bmi);

        }

        let result1 = bmi(80,1.8);

        let result2 = bmi1(80,1.8);

        let result3 = bmi2(80,1.8);

        console.log(result1);

        console.log(result2);

        console.log(result3);