

2주차 과제 알고리즘 보고서

-1번 문제

- 1.addstrings 함수에서 첫 번째 문자열을 받은 칸 까지 r배열에 넣음
2. $i - 1$ 번째 배열까지 받았으므로 $j = i$ 로 받아서 두 번째 문자열을 결과의 j 번째 배열을 두 번째 문자열 첫 번째부터 넣음
3. 문자열의 마지막 값에 0을 넣어줌

-2번 문제

- 1.fibonacci함수에서 fib배열을 받아줄 ffib배열을 선언함
- 2.피보나치 수열에서 첫 번째,두 번째에는 1이 오므로 배열에 첫 번째 두 번째에 1을 넣어줌
- 3.반복문을 통해 $i + 2$ 번째 배열에 $i + 1$ 의 값과 i 의 값을 넣어줌

-3번 문제

- 1.findminmax함수에서 정수배열과 사이즈,최대값과 최소값을 담을 변수를 각각 선언을 통해 받음(이때 최대와 최소는 포인터로 접근해 주소값 변경을 통해 값을 바꾸어 줌)
- 2.버블 정렬을 통해 정수배열을 오름차순으로 정렬함
- 3.최소값은 배열의 첫 번째 값의 접근해서 주소를 바꿔줌
- 4.최대값은 배열의 마지막 번째 값의 접근해서 주소를 바꿔줌

-4번 문제

- 1.find_max_value 함수에서 메인함수에 있는 배열을 받아줄 변수 arr을 생성
- 2.이중 for문을 통해 행,열에 수만큼 모두 비교가 가능하도록 돌려줌
- 3.조건문을 통해 큰 값은 변수 max에 저장

4. 변수 max를 리턴받음

-5번 문제

1. 행, 열을 입력받고, 그 크기만큼 반복문을 돌려서 값을 배열에 입력받음
2. 행렬을 위치에 맞게 맞도리로 출력ㅎ

-6번 문제

1. ptr에 num의 주소값을 넣음
 2. double_ptr에 ptr의 주소값을 넣음
 3. 포인터를 출력할 때 %p로 출력함
- ptr의 값 == num의 주소값
Double_ptr의 값 == ptr의 주소값

-7번 문제

1. num1과 num2의 주소값을 바꿔줄 포인터 변수 n1, n2를 함수에 매개변수로 생성
2. 함수 안에서 swap변수를 통해 주소값을 바꿔줌

BOJ2609

1. 함수 gcd를 생성하고 a, b를 받아줄 a1, b1 변수를 생성
2. $a1 \% b1 \neq 0$ 이 아니면 a1에는 b1, b1에는 $a1 \% b1$ 을 리턴해줌 (재귀함수)
3. $a1 \% b1 == 0$ 이면 b1이 최대공약수가 되므로 b1을 리턴
4. 최대공약수는 함수 gcd를 그대로 출력, 최소공배수는 $a \times b / \text{gcd}$ 를 출력

BOJ2448

1. 별찍기를 받고 출력까지할 캐릭터 배열을 전역변수로 생성
2. $n == 3$ 일때 제일 작은 삼각형을 출력, n 이 3이 아닐때는 재귀함수로 각 꼭지점을 찍어 삼각형을 그려줌
3. 배열이 *일때 *을 찍고 0일때는 0을 출력해서 공백을 출력함

난수생성 + 선택정렬

1. 처음 변수를 넣어줄 인트형 배열을 전역변수로 선언
2. 난수를 생성해 배열에 순서대로 넣어줌
3. 선택정렬을 통해 오름차순으로 배열을 정리
4. 내림차순을 출력할 때 방금 만든 배열을 반대로 출력