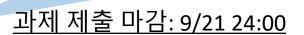
과제 #1

HW1, HW2, HW3



조교 노인우, <u>inwoo13@hanyang.ac.kr</u> 조교 한중수, <u>wndtnsla@hanyang.ac.kr</u>



Homework

- ◆ <u>과제 제출 마감: 9/21 24:00</u>
- ◆ Gitlab에 "HW1" repository를 만든 후 진행
- ◆ 실습 서버 제출, Local 제출 중 편한 방법으로 제출
- ◆ 문제들은 HW1 폴더 내에 위치시킨 후 제출

◆ 채점 기준은 실습서버 환경에서 채점

Homework_01 - "피보나치 수열 (Fibonacci sequence)"

- ◆ 참고: http://en.wikipedia.org/wiki/Fibonacci_number
- ◆ 입력 받은 정수의 개수만큼 피보나치 수열을 출력하는 프로그램을 작성.
- ◆ 피보나치 수열: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55...
- ◆ Recursion 을 이용하여 작성하고 결과값도 recursive function 내에서 직접 출력할 것.
- ◆ 입출력은 cin, cout 을 이용.

Homework_01 - "피보나치 수열 (Fibonacci sequence)"

◆ 파일명: Fibonacci.cc

- ◆ 입력: 양의 정수
- ◆ 출력: 주어진 수 만큼의 피보나치 수열 출력
- ◆ 단, 입력값의 범위는 <u>45 이하</u>의 <u>정수</u>

```
$ ./fibonacci
1
$ ./fibonacci
1 1 2 3 5
$ ./fibonacci
8
1 1 2 3 5 8 13 21
```

Homework_02 - "마방진 (a magic square)"

- ◆ <u>참고:</u> http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%A7%88%EB%B0%A9%EC%A7 %84
- ◆ 동적할당 된 정수형 n x n 행렬 또는 (n*n) 배열을 전달 받아 각 원소를 마방진의 값으로 채우는 함수를 작성
- ◆ main 함수는 동적할당과 해제, 최소한의 입출력만 담당하도 록 작성.
- ◆ 입출력은 cin, cout 을 이용.
- ◆ 음수나 짝수 등 잘못된 입력이면 아무 출력 없이 종료.

Homework_02 – "마방진 (a magic square)"

- ◆ 파일명: magic_square.cc
- ◆ 입력: 3이상 홀수
- ◆ 출력: 주어진 크기의 마방진을 출력
- ◆ 단, 입력값의 범위는 <u>30 이하</u>의 <u>정수</u>

```
$ ./magic_square
3
8 1 6
3 5 7
4 9 2
$ ./magic_square
5
...
```

Homework_03 – "정수 정렬 (sort int)"

- ◆ 참고: http://en.wikipedia.org/wiki/Sorting_algorithm
- ◆ 입력받은 정수 배열을 정렬하는 프로그램을 작성.
- ◆ 실행 속도는 고려하지 않음.
- ◆ 입력받은 수의 정수형 배열을 동적할당하고 배열 값을 입력받은 후 직접 작성한 정렬 함수를 호출.
- ◆ main 함수는 동적할당과 해제, 최소한의 입출력만 담당 하도록 작성.
- ◆ cin, cout 으로 출력
- ◆ 개수에 0이나 음수가 입력되면 아무 출력없이 종료.

Homework_03 - "정수 정렬 (sort int)"

- ◆ 파일명: sort_int.cc
- ◆ 입력: 1 이상 정수 개수 및 다음 라인에 그 개수 만큼의 임의의 정수
- ◆ 출력: 오름차순으로 정렬된 배열 출력.
- ◆ 입력값의 범위는 <u>3000</u> <u>이하</u>의 <u>정수</u>

