

Lab 6

두 명씩 짝을 지어 문제마다 주어진 뼈대코드를 빈 부분은 채우며 코딩 하는데,
한 학생은 개발자 역할을 다른 학생은 코치 역할을 수행합니다.

10분마다 역할을 바꿉니다.

각 문제는 명기한 시간 안에 완성하고 조교의 점검을 받고 다음 문제로 넘어갑니다.

각 문제별로 정해진 시간을 초과할 수 없습니다.

문제 1 (20분)

강의 시간에 공부한 `strindex` 함수는 문자열 `s`와 문자열패턴 `t`를 받아서 `t`가 처음 나타나는 위치번호를 내주고, 없으면 `-1`을 내주는 함수이다. 다음 요구사항을 만족하도록 함수를 수정하자.

요구사항 : 문자열 `s`와 문자열패턴 `t`를 받아서 `t`가 **맨 나중에** 나타나는 위치번호를 내주고, 없으면 `-1`을 내주는 함수 `strrindex` 를 작성하시오.

문제 2 (20분)

강의 시간에 공부한 `atof` 함수를 다음과 같은 과학표기법도 처리할 수 있도록 확장하시오.

`123.45e-6`

`123.45E-6`

이 두 표현은 모두 123.45×10^{-6} 을 나타낸다.

문제 3 (20분)

강의 시간에 공부한 계산기 코드에서 `main.c` 를 수정하여 다음 연산을 수행할 수 있도록 하시오.

나머지 계산을 하는 `%` 연산자

스택 변화 예) `... 5 3 % => ... 2`

부호를 바꾸는 `~` 연산자

스택 변화 예) `... 4 ~ => ... -4`

문제 4 (20분)

강의 시간에 공부한 `stack.c`에 다음 함수를 추가로 작성하여 기능을 확장하시오.

`void top(void);`

이 함수는 스택의 꼭대기 값을 프린트한다. 스택은 변하지 않는다.

`void duplicate(void);`

이 함수는 스택의 꼭대기 값과 같은 값을 추가로 스택 위에 올린다.

스택 변화 예) ... 5 => ... 5 5

`void swap(void);`

이 함수는 스택의 꼭대기 두 값을 바꾼다.

스택 변화 예) ... 4 5 => ... 5 4

문제 5 (20분)

강의 시간에 공부한 코드 `getop.c`의 `getop` 함수에서 `ungetch` 함수를 사용하여 이미 읽은 문자를 다시 돌려놓는다. `ungetch` 함수를 호출하지 않고 내부 `static` 변수를 사용하여 같은 기능을 하도록 코드를 수정하시오.