

Homework 2

숙제는 문제별로 한 파일에 작성하고 zip 으로 묶어서 제출사이트를 통하여 제출합니다.

제출 마감은 11월 17일(목) 정오입니다. 모범답은 마감 직후에 공개합니다. 마감연장은 없습니다.

문제에 대해서 학우들과 토론을 할 수는 있지만, 작성하는 코드는 자신이 직접 작성한 코드를 제출해야 합니다. 베껴서 제출한 코드로 판명되면 원본/복사본 모두 0점 처리합니다.

문제 1

함수 `strend`를 다음 함수 프로토타입에 맞추어 작성하자.

```
int strend(char *s, char *t);
```

이 함수는 문자열 `t`가 문자열 `s`의 맨 뒤에 나타나면 1을 내주고, 그렇지 않으면 0을 내준다.

`strend.c` 파일의 뼈대 코드를 사용한다.

예를 들어, 다음을 실행하면

```
int main() {  
    printf("%d\n", strend("HanyangERICA", "ERICA"));  
    printf("%d\n", strend("HanyangERICAERICA", "ERICA"));  
    printf("%d\n", strend("HanyangERICAnsan", "ERICA"));  
    printf("%d\n", strend("Hanyang", "ERICA"));  
}
```

다음과 같이 출력해야 한다.

```
1  
1  
0  
0
```

문제 2

교재 Appendix B에 Standard Library에서 제공하는 함수를 간추려 놓았다. 이 중에서 문자열 조작관련 함수는 `<string.h>`에 있다. 이 중 다음 세 함수를 직접 구현해보자.

```
char *strncpy(char *s, char *t, int n);
```

`t`가 가리키는 문자열의 선두 문자 `n`개를 `s`가 가리키는 문자열에 복사하고, 그 문자열 `s`를 리턴한다. `t`가 길이가 `n`보다 작으면 뒤에 `'\0'`을 붙여야한다.

```
char *strncat(char *s, char *t, int n);
```

`t`가 가리키는 문자열의 선두 문자 `n`개를 `s`가 가리키는 문자열의 뒤에 붙이고, 그 뒤에 `'\0'`을 붙이고, 그 문자열 `s`를 리턴한다.

```
int *strncmp(char *s, char *t, int n);
```

`t`가 가리키는 문자열과 `s`가 가리키는 문자열의 선두 문자 `n`개를 비교하여, `s<t`이면, 음수, `s==t`이면 0, `s>t`이면 양수를 리턴한다.