

자료구조 프로그래밍 과제 1

- 제출 기한 : 2022. 09. 21 23시 59분 (늦으면 20% 감점, 일주일 이상 늦으면 0점 처리함)
- 주의 사항
 - * 제출 파일: 프로그램 파일 3개와 (적절한 코멘트 추가) 코드/실행화면/주석 포함한 리포트 파일을 lms 시스템에 파일로 제출할 것!
 - * 파일 이름은 다음과 같이 하여야 함 (학번이 2001121113 이라고 가정 - 파일 이름 규칙을 준수하지 않으면 감점될 수 있음)

hw1_2001121113_1.c, hw1_2001121113_2.c, hw1_2001121113_3.c,

hw1_2001121113.hwp,
 - * 표절에 적발되지 않도록 주의할 것. (인터넷 검색, 참고 서적과 유사한 프로그램 제출 시, 반드시 참고한 내용을 명시하여야 하며 이 경우 채점 점수의 50% 인정)
 - * 2회 이상 숙제 미제출 시에는 F 학점 처리함. (1번까지만 허용함)
 - * 반드시 아래 실행 화면과 같은 형식으로 입출력이 수행되도록 작성할 것.

(문제)

1. 문자열을 받아서 소문자를 모두 대문자로 바꾸어 출력하는 프로그램을 작성하시오. (숫자는 그대로) (3점)

(실행화면)

Input a string: adfa223x3299aasXX123

-> aDFA223X3299AASXX123

2. 배열 세 개를 입력받아 처음 두개의 문자열을 연결한 것을 세 번째 문자열에 저장하는 함수 concat 를 작성하여 다음 프로그램을 완성하시오. (strcat, strncat 등의 문자열 라이브러리 함수 사용 금지) (3 점)

```
char *concat(char c1[], char c2[]) {
```

```
}
```

```

main() {

    char s1[100];

    char s2[100];

    char *s3;

    scanf("%s", s1);

    scanf("%s", s2);

    s3 = concat(s1, s2);

    printf("-->%s", s3);

}

```

(실행화면)

abfdf

ffff

-->abfdffff

3. 2x2 행렬 두 개를 받아서 두 행렬의 곱을 다음과 같이 출력하는 프로그램을 작성하시오. (4 점)

(실행화면)

Input elements of the first 2x2 matrix: 1 3 2 4

Input elements of the second 2x2 matrix: 1 2 2 1

The result of multiplication

7 5

10 8