

# 2016 UNIX 프로그래밍 및 실습 중간고사

학번			이름				아이디			
번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
수행 (O, X)										

- ※ 파일 맨 처음에 위 표 삽입하고, 수행한 문제 O 표시 (X 표시 또는 표시되지 않은 문제 확인하지 않음 !)
- ※ 2016U2\_mid 폴더 생성 후 그 폴더 밑에 문제번호로 폴더 만들기
- ※ 번호가 부여된 문제의 소스와 **결과 화면**을 모두 캡처하여 파일(20143123\_홍길동.pdf) 작성하고 **메일(kgu@mmu.ac.kr)**로 제출.
- ※ 제출마감: 2016. 10.. 17. 18:00까지
- ※ (메일 제목 : UNIX2\_mid)

## 시험문제

1. 사람 이름을 명령행 인자로 받아들여 환영인사를 출력하는 프로그램을 작성하시오. (10점)

```
$> midex1 홍길동
홍길동님! 환영합니다!!!
```

2. 사용자 프로그램에게 명령행 인자로 2개의 정수를 넘겨주어 두 숫자의 합을 출력하는 프로그램을 작성하시오. 이때 정수가 2개 미만으로 들어오거나 정수가 아닌 값이 들어오면 오류 메시지를 출력하고 종료하시오. (20점)

```
$> midex1 4 6
4 + 6 = 10
$> midex1 h 3
잘못된 입력입니다.
$> midex1 5
숫자가 두 개 필요합니다.
```

3. 2번 문제를 개선하여 임의의 개수의 정수를 받아들여 그 합을 계산하는 프로그램을 작성하시오. (10점)

```
$> midex3 4 6 7 8
4 + 6 + 7 + 8 = 25
```

4. 고수준 파일 입출력을 이용하여 행 번호를 붙여 파일 내용을 출력하시오. 이때 줄번호를 포함하여 공백은 5칸이 되도록 하시오. (10점)

```
$> midex4 unix2.txt
1____This is a test.
2_____
3_____
```

5. 학번, UNIX, 자료구조, 컴퓨터구조의 점수가 담긴 데이터 파일을 생성하는 프로그램을 작성하시오. 이때 데이터를 처리할 자료구조를 정의하고, 이에 대한 자세한 설명이 프로그램 주석에 담으시오. 이때 학번은 20153301부터 1씩 증가하고, 각 과목 성적은 1부터 100까지 임의의 값(rand() 이용)으로 채우시오. (학생 수 30명 이상) (20점)

6. 5번에서 만들어진 데이터 파일을 화면에 표 형식으로 출력하는 프로그램을 작성하시오. (10점)

```
$> midex6 score.dat
학번          UNIX          자료구조      컴퓨터구조
20153301      76            89            43
20153302      87            23            90
...
```

7. 파일 이름을 명령행 인자로 받아들여 그 파일의 종류(일반파일, 디렉토리 등)에 대한 정보를 출력하는 프로그램을 작성하시오. (10점)

8. 디렉토리명을 명령행 인자로 받아들여 빈 디렉토리이면 삭제하고, 비어있지 않으면 “빈 디렉토리가 아닙니다”라고 메시지를 출력하는 프로그램을 작성하시오. (10점)