

프로그래밍 기초와 실습

11월 3주차 실습

엄진영 교수님

TA : 김혜랑, 최태환

과제 제출 안내 사항

- 과제 제출은 실습시간에 했던 내용으로 과제제출해주시면 됩니다.
- 과제는 수업시간시작부터 수업 마칠 때까지 (10:00 - 11:59) 이클래스에 올려주시면 됩니다.
- 과제 지각제출은 수업종료 후 부터 적용.
- 과제는 레포트 형식으로 제출해주시면 됩니다. (코드는 복사, 결과화면 캡처 해서 제출)

10장 실습 문제 1번, 2번

- 1. 0부터 9까지의 난수를 100번 생성하여 가장 많이 생성된 수를 출력하는 프로그램을 작성하시오. 난수는 `rand()` 함수를 사용하여 생성하라.
- 2. 다음과 같은 2차원 표를 배열로 생성하고, 각 행의 합계, 각 열의 합계를 구하여 출력하는 프로그램을 작성하라.

12	56	32	16	98
99	56	34	41	3
65	3	87	78	21

10장 실습 문제 3번

- 3. 1부터 10까지의 정수에 대하여 제공값과 세제공값을 계산하여 출력하는 프로그램을 작성하라. 크기의 2차원 배열을 만들고 첫 번째 열에는 정수를, 두 번째 열에는 제공값을, 세 번째 열에는 세제공값을 저장하라. 추가로 사용자에게 세제공값을 입력하도록하고 이 세 제공값을 배열에서 찾아서 그것을 세제공근을 출력하도록 하자.

10장 실습 문제 4번

- 4. 학생들의 시험 점수를 통계 처리하는 프로그램을 작성하여 보라. 한 학급은 최대 10명까지의 학생들로 이루어진다. 각 학생들은 3번의 시험을 치른다. 학생들의 성적은 난수를 생성하여서 얻는다. 각 시험에 대하여 최대점수, 최저점수를 계산하여 출력한다.

학번	시험 #1	시험 #2	시험 #3
1	30	10	11
2	40	90	32
3	70	65	56
4	70	43	32
5	80	10	89

10장 실습 문제 5번

- 5. 10진수를 2진수로 변환하여 출력하는 프로그램을 작성하여 보자. 최대 32자리 까지 변환 가능하도록 하라. 변환된 자리수를 저장하는데 배열을 사용하라. 10진수를 2로 나누어서 생성된 나머지를 역순으로 나타내면 2진수로 표시할수 있다.

```
for (i=0;i<23&& n>0;i++)  
{  
    binary[i] = n % 2 ;  
    n = n / 2 ;  
}
```

프로그래밍 기초와 실습

11월 3주차 실습

엄진영 교수님

T A : 김혜랑, 최태환

과 제 제 출 안 내 사 항

- 과제 제출은 실습시간에 했던 내용으로 과제제출해주시면 됩니다.
- 과제는 수업시간시작부터 수업 마칠 때까지 (10:00 - 11:59) 이클래스에 올려주시면 됩니다.
- 과제 지각제출은 수업종료 후 부터 적용.
- 과제는 레포트 형식으로 제출해주시면 됩니다. (코드는 복사, 결과화면 캡처 해서 제출)

10장 실습 문제 1번, 2번

- 1. 0부터 9 까지의 난수를 100번 생성하여 가장 많이 생성된 수를 출력하는 프로그램을 작성하시오. 난수는 `rand()` 함수를 사용하여 생성하라.
- 2. 다음과 같은 2차원 표를 배열로 생성하고, 각 행의 합계, 각 열의 합계를 구하여 출력하는 프로그램을 작성하라.

12	56	32	16	98
99	56	34	41	3
65	3	87	78	21

10장 실습 문제 3번

- 3. 1부터 10까지의 정수에 대하여 제곱값과 세제곱값을 계산하여 출력하는 프로그램을 작성하라. 크기의 2차원 배열을 만들고 첫 번째 열에는 정수를, 두 번째 열에는 제곱값을, 세 번째 열에는 세제곱값을 저장하라. 추가로 사용자에게 세제곱값을 입력하도록하고 이 세 제곱값을 배열에서 찾아서 그것을 세제곱근을 출력하도록 하자.

10장 실습 문제 4번

- 4. 학생들의 시험 점수를 통계 처리하는 프로그램을 작성하여 보라. 한 학급은 최대 10명까지의 학생들로 이루어진다. 각 학생들은 3번의 시험을 치른다. 학생들의 성적은 난수를 생성하여서 얻는다. 각 시험에 대하여 최대점수, 최저점수를 계산하여 출력한다.

학번	시험 #1	시험 #2	시험 #3
1	30	10	11
2	40	90	32
3	70	65	56
4	70	43	32
5	80	10	89

10장 실습 문제 5번

- 5. 10진수를 2진수로 변환하여 출력하는 프로그램을 작성하여 보자. 최대 32자리 까지 변환 가능하도록 하라. 변환된 자리수를 저장하는데 배열을 사용하라. 10진수를 2로 나누어서 생성된 나머지를 역순으로 나타내면 2진수로 표시할수 있다.

```
for (i=0;i<23&& n>0;i++)  
{  
    binary[i] = n % 2 ;  
    n = n / 2 ;  
}
```