

Programming

Project 01

Programming Project 01

1. 컴파일러와 어셈블러를 비교하여 설명하시오.
2. 소프트웨어 공학에서 소프트웨어 개발과정 5단계를 설명하시오.
3. 흐름도를 이용하여 입력 받은 정수가 짝수인지 홀수인지 판별하여 출력하는 알고리즘을 작성하시오.
4. 자신의 이름과 학번을 출력하는 프로그램을 작성하시오.
5. 심볼릭 상수를 표현하는 세가지 방법을 설명하시오.
6. 반지름이 7.58인 원의 면적과 둘레 길이를 구하는 프로그램을 작성하시오(매크로 상수 사용과 소수점 2자리 유효숫자)
 - 매크로 상수로 원주율 π 를 3.14로 정의하여 사용
 - 면적공식: $\text{반지름} * \text{반지름} * 3.14(\text{원주율})$
 - 둘레공식: $2 * 3.14(\text{원주율}) * \text{반지름}$
7. 자신의 학번을 입력 받아 다음 조건을 만족하는 프로그램을 작성하시오.
 - 입력된 숫자 가운데 마지막 2자리 수를 십진수로 출력
 - 마지막 2자리 수를 2진수, 8진수, 16진수로 변환한 코드값을 출력, 끝자리 수가 00인 경우 99를 사용

8. 다음 조건을 만족하는 프로그램을 작성하시오.
- 원금이 십만원인 경우, 예치 기간을 년 단위로 입력 받아 만기 시 총 금액을 출력(십만원인지 확인 할 것임)
 - 년단위 단리이자 = 원금 * 이율(2.3%) * 년(예치기간)
 - 만기시 총 수령액(단리적용) = 원금*(1 + 이율(2.3%) * 년(예치기간))
 - 예치기간은 자기 학번의 마지막 자리 번호를 이용, 0인 경우 10을 사용
9. 다음을 참고로 표준입력으로 받은 년도와 달을 이용하여 월의 말일을 출력하는 프로그램을 if 문을 사용하여 작성하시오.
- 기원 연수가 4로 나누어 떨어지는 해는 우선 윤년으로 하고, 그 가운데에서 100으로 나누어 떨어지는 해는 평년으로 하며, 다만 400으로 나누어 떨어지는 해는 윤년으로 정한다.
 - 입력으로는 본인 학번의 마지막 세자리 숫자를 사용하여 출력을 구하시오.
10. 다음을 출력하는 프로그램을 중첩된 for문을 이용하여 작성하시오

```
0
101
21012
3210123
432101234
54321012345
6543210123456
765432101234567
```