

## Chap. 3 프로그래밍 언어 설계

### ◎ PL 설계 기준

- o efficiency of execution ( 실행의 효율성)
  - : 작성된 프로그램의 실행 속도
  - object code 의 최적화
  
- o writability
  - : 프로그래머로 하여금 언어를 사용해서 계산을 분명하고, 정확하며, 간단하고도 빠르게 표현할수 있도록
  
- o readability
  - : 인간에 의한 프로그램의 정확한 이해
  
- o complexity control
  - : 프로그램의 복잡성이 증가되면서, 추상화 기법의 필요성과 프로그래머가 배워야 할 규칙과 계산을 줄일 필요성이 크게 요구됨, 쉽게 복잡한 과정과 구조를 표현
  - => generality : 관련 있는 여러 개의 개념들을 일반적인 하나의 개념으로 통합
  - orthogonality : 언어 구성자들이 각각의 의미를 가진 채 통합
  - uniformity : 유사한 것들은 유사한 의미를 보여야 하며 서로 다른 것들은 다른 의미를 보여야 함

pp56-59 읽기

### ◎ 기타 설계 원칙

- o Simplicity : 필요한 constructor 만으로 구성
- o expressiveness : 복잡한 과정이나 구조를 표현하는데 용이
- o preciseness(definiteness) : 언어 표준, 참고 지침서
- o machine independence
- o security : data type
  - type checking
  - variable declaration
- o notation, convention
- o extensibility
- o restrictability
  - : 언어에 대한 적은 지식과 언어 구조에 대해 일부만 알고 있더라도 효과적으로 프로그램을 작성할 수 있게 함
  - \* Separate Compilation
    - : 한 프로그램의 각각의 부분에 대해서 분리해서 따로 컴파일

pp65-66 읽기