

Homework 1.

2018/662 컴퓨터공학과 이진영.

#7. LISP began as a pure functional language but gradually acquired more and more imperative features. Why?

- : 함수형 언어는 변수의 값이 변경되거나 자료구조를 직접 수정하는 등의 side-effect가 발생하지 않아 안정적이지만 그럼에도 명령적 기능을 추가한 이유는 실행 속도와 효율에서의 미점이 있기 때문이다.

#. 12. Describe, in your own words, the concept of orthogonality in Programming language design.

- : Orthogonality(직교성)이란, 특정한 기능을 수행하기 위한 방법이 최대한 적게(가능하면 하나로) 존재하는 것이다. 직교성이 높은 언어일수록 직관적이며 예외가 생길 가능성이 적다.

#14. What are the arguments both for and against the idea of a typeless language?

- : typeless 언어에 대한 긍정적/부정적 의견은 다음과 같다.

긍정: 변수를 지정할 때 type에 구애받지 않고 저장할 수 있으며, 실행 도중 변수의 type을 바꾸는 등 유연한 사용이 가능하다.

부정: type이 runtime에서 바뀌는 것을 체크해야 하기에 효율성 면에서 좋지 못하고 오류가 발생하기 쉬워진다.