#### 3.1 컴퓨터의 계층적 구조

- 기계 자체 (bare machine) {메모리, 디스크, 모니터, 마우스...., 네트워크} 32bits 기계. 64bits 기계 확인하기
  - 운영체제 (Windows 7, Windows 10, 안드로이드, IOS)
    - 기본 프로그램 explorer, notepad
      - 응용 프로그램 { hwp, 포토샵, ms-word}
      - 응용 프로그램 { 스타크래프트, LOL }
      - 프로그래밍 언어 (programming language )

- 사용자 프로그래밍 (우리가 만드는) - 제어할 특정 장치 프로그램

컴퓨터, 마이크로 프로세서(processor), Internet of Things, 스마트폰 신호등제어기, 여권판독기, 전철표, 은행 ATM, 자판기.....

### 3.2 Coding이란 무엇이며 어떤 일을 하는 것인가

- 프로그래밍(programming) 작업
- software개발
- 시스템 개발

### 3.3 프로그래밍 작업으로 할 수 있는 일

- 컴퓨터에게 작업을 지시한다.
- 컴퓨터는 그 프로그램으로 어떤 장치를 제어한다. 예) 에어컨, 자동출입문
- 사람 [ 프로그래밍 컴퓨터 외부장치 ] 세상
- 프로그래밍과 관련된 다양한 직업

코더 (coder)	만화 페인터	잡역부
프로그래머		
책임 프로그래머		
프로그램 설계자		
시스템 설계자		
매스터		세계적 건축철학자

## 3.4 프로그래밍을 위한 준비 작업

개인적인 준비물: 프로그래밍 노트

- 운영체제 선택
- 하드웨어 선택
- 프로그래밍 언어 선택
- 프로그래밍 과제의 분석 (어떤 일을 해야 하는가 ? )
- 프로그래밍 언어의 선택
  - \* 프로그래밍 언어
    - 대화형 프로그래밍 언어(Interpreter)
    - 번역형 프로그래밍 언어(Compiler)
  - \* 반드시 master해야 할 언어 Python, C, C++, JAVA, JavaScript, Kotlin(?)
- 우리는 Python을 선택했다.
- 예) 맛있는 생선 매운탕을 만들어 보자.

목적: 최종 생산물



### 재료:





! 반드시 준비해야 할 도구 (잘 드는 칼과 좋은 도마, 왜?)



# 통합개발환경(IDE, Integrated Development Environment):

프로그램 개발에 필요한 모든 소프트웨어를 상호작용하게 하여 단일 사용자 인터페이스를 통해 모든 작업을 행할 수 있도록 각종 기능 제공하는 소프트웨어





> 우리가 선택한 Python 코딩을 위한 IDE(도구) - Pyscripter 일반적인 Coding용 IDE = { Visual Studio Code, Intellij... } 그러면 왜 Pyscripter인가?

## 준비할 사항)

해당 프로그램을 찾아본다.

적절한 version을 찾아야 한다.

- 32bits 기계인가 아니면 64bit 기계인가?
- 운영체제는 무엇인가 ? Window, UNIX? IOS ?