

고급 프로그래밍 언어 종류

인공지능소프트웨어 232678 조은성

포트란(FORTRAN)

- 1954년 IBM 704에서 과학적인 계산을 하기 위해 **존 배커스**가 제작한 컴퓨터 프로그램 언어
- 수식(Formula) 변환기(Translation)의 약자
- 언어 구조가 단순해 간결하고 신속하게 프로그래밍을 할 수 있어 기술 계산 분야 등에 사용됨
- 삼각함수·지수함수·대수함수 등과 같은 기초적인 수학 함수들을 자연스럽게 불러내어 쓸 수 있으며, 벡터, 행렬계산기능 등이 내장되어 있는 과학 기술 전문언어

코볼(COBOL)

- 미국 국방부를 중심으로 결성된 그룹 CODASYL(**C**onference **O**n **D**ata **S**ystem **L**anguage)에 의해 개발
- 영어와 비슷한 문법을 가지고 있어 사무용으로 적합하게 설계
- 절차적, 명령형 언어였다가 2002년부터는 객체 지향 언어로 변경됨
- 비즈니스, 금융, 회사/정부 관리 시스템에 주로 사용됨
- 대량 데이터 처리를 위한 업무처리 및 관리 분야용으로 자리잡음

베이직(BASIC)

- 초심자용 다목적 기호명령부호(**B**eginner's **A**ll-purpose **S**ymbolic **I**nstruction **C**ode) 또는 베이직(BASIC)은 사용하기 쉽도록 설계된 범용 고급 프로그래밍 언어
- 1964년 다트머스 대학교의 **존 케메니**와 **토머스 커츠**가 개발
- 1991년 마이크로소프트는 시각적 폼 빌더를 결합한 업데이트된 버전인 비주얼 베이직을 출시

파스칼(PASCAL)

- 1969년에 **니콜라우스 비르트**가 개발한 프로그래밍 언어
- 가장 인기있는 교육용 언어 중 하나였으며, 1980년대와 1990년대 초반에 걸쳐 널리 사용됨
- 포인터를 사용한 구조적 프로그래밍과 데이터 구조화가 특징
- 어셈블리를 직접 사용
- 현재는 많은 부분이 추가, 개선된 상용 파스칼 컴파일러인 델파이가 널리 사용되고 있음

C

- 1972년 **켄 톰슨**과 **데니스 리치**가 유닉스 운영 체제에서 사용하기 위해 개발한 프로그래밍 언어
- 켄 톰슨의 BCPL언어를 필요에 맞추어 개조한 B 언어를 데니스 리치가 개선하여 C 언어가 탄생
- 오늘날의 널리 쓰이는 거의 모든 운영 체제 커널이 C를 이용해 구현
- 하드웨어를 보다 확실하게 통제할 수 있으며 이식성(다른 환경으로 변경해도 동작할 수 있는 능력)이 높음

C++

- 1985년 **비야네 스트롭스트롭**이 C언어를 발전시킨 프로그래밍 언어이다.
- 객체지향 프로그래밍을 지원함
- C언어의 장점을 계승하고 상속성 등의 개념을 추가함

스크래치

- MIT 미디어 랩에서 8세~16세의 아이들 또는 프로그래밍 입문자들을 대상으로 만든 교육용, 블록형 프로그래밍 언어
- 블록을 끼워 맞춰 프로그램을 작성함
- 커뮤니티 기반 웹 인터페이스로 구성됨