**C**

* **기초 프로그래밍 익히기**
* **실습 및 결과 검증**
* **논리력, 사고력 키우기**

|  |
| --- |
| 정인환 |
| **이력** |
| 메가 IT 아카데미 강사  던험비 데이터과학팀 팀장  삼성전자 프린팅서비스 사업개발 프로젝트 리더  한국IBM IT아웃소싱 서비스오퍼링 매니저 |
| **프로젝트 경력** |
|  |
| 글로벌코칭플랫폼 백엔드, API 개발  SK브로드밴드 Btv 서비스 (TACO) 플랫폼 이행안정화  홀플러스 신선식품 판매량 예측  공간빅데이터 활용 부동산마케팅플랫폼 개발 |
| **주요기술** |
|  |
| C, C++,  Python, Tensorflow  Airflow, Kubeflow, DRF, FastAPI  Spark/Hadoop, Grafana, Elasticsearch  Postgresql  Kubernetes, AWS  Linux(Ubuntu) |
| **활용 소프트웨어** |
|  |
| : C, Visual Studio 2019 |
| **수업방법 및 수업목표** |
| 백 번 듣는 것이 한 번 보는 것보다 못하다는 뜻으로, 말 그대로 직접 체험하는 것이 누군가에게 듣는 것 보다 훨씬 더 빠르고 정확하게 알 수 있다는 뜻입니다. 이론과 함께 실습을 통한 경험을 쌓게 된다면 멀게만 느껴지던 C 프로그래밍 세계가 나의 팔과 다리처럼 나의 힘이 될 것입니다. 학습을 통해 자연스럽게 문법을 익히고 기초 알고리즘을 학습합니다.  무엇이든지 처음에는 낯설어서 불편하지만 반복해서 하다 보면 생소했던 언어는 어느 순간 익숙해지게 될 것 입니다. |
| **학습 준비물**  필기도구, USB, 개인노트북(선택) |

|  |  |
| --- | --- |
| **1주차** | |
| **Day 1**  **(4h)** | **1. C언어의 소개**  c언어 학습을 위해 visual studio를 설치하고, c언어를 소개한다.  **2. C언어의 기본구조**  c언어의 기본구조를 이해한다.  **3. 표준 입출력**  표준 입출력을 이해한다. |
| **Day 2**  **(4h)** | **4. 변수란 무엇인가?**  변수를 이해한다  **5. 상수란 무엇인가?**  상수를 이해하고 실습한다 |
|  | 실습 예제 예시:   1. 7의 배수의 개수와 그 합 2. 체인의 길이 3. 고집수 4. 나르시스트의 수 5. 최대값, 최소값 6. 수의 범위 |

■ 실습 예제는 진도에 따라 변동될 수 있습니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **2주차** | |
| **Day 3**  **(4h)** | **6. 연산자란 무엇인가?**  연산자 이해하고 및 실습한다  **7. 자료형이란 무엇인가?**  자료형(data type)에서 흐름제어를 위한 문법 구조를 이해한다. |
| **Day 4**  **(4h)** | **8. 반복문이란 무엇인가?**  반복문에서 흐름제어를 위한 문법 구조를 이해한다.  **9. 조건문이란 무엇인가?**  반복문의 응용 및 조건문의 응용을 학습하고 실습한다.  **10. 함수란 무엇인가?**  함수의 다양한 종류를 학습하고 실습한다. |
|  | 실습 예제 예시:   1. 수의 조합 2. Hashing Function 3. 피보나치 수열 4. 최대공약수 최소공배수 5. Check Digit |

■ 실습 예제는 진도에 따라 변동될 수 있습니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **3주차** | |
| **Day 5**  **(4h)** | **11. 1차원 배열이란 무엇인가?**  1차원 배열의 개념을 이해한다.  **12. 다차원 배열이란 무엇인가?**  배열의 응용분야를 소개한다.  **13. 포인터란 무엇인가?**  포인터 개념을 이해하고 실습한다. |
| **Day 6**  **(4h)** | **14. 포인터와 배열**  포인터와 배열의 관계를 이해하고 실습, 분석한다.  **15. 포인터와 함수 그리고 void형 포인터**  함수포인터와 void포인터의 사용방법을 이해한다. |
|  | 실습 예제:   1. 숫자의 분할 2. 태양력과 태음력 3. 윤년, 평년 4. 요일 판정 5. 만년 달력 |

■ 실습 예제는 진도에 따라 변동될 수 있습니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **4주차** | |
| **Day 7**  **(4h)** | **16. 구조체란 무엇인가?**  사용자 정의 자료형을 생성한다.  **17. 문자열 표준 함수와 기타 표준 함수**  문자열 표준함수를 소개한다.  **18. 콘솔 입출력과 파일 입출력**  콘솔 입출력과 파일 입출력을 비교 분석한다. |
| **Day 8**  **(4h)** | **19. 동적메모리 할당**  동적메모리 할당의 필요성을 시험한다.  **20. 전처리기와 파일 분할 컴파일**  전처리기의 의미와 파일 모듈화 방법을 시험한다. |
|  | 실습 예제:   1. 소수 2. Check Digit 3. 단어 빈도수 4. Selection sort |

■ 실습 예제는 진도에 따라 변동될 수 있습니다.