**굿잡아카데미 신촌 C언어 6주 과정**

**과정명 : C 언어 6주 과정**

**C 언어 6주 과정**

**작성자 : 게임 프로그래밍학과 강사 이운재**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일차 | 소주제 | 주요내용 | 주요훈련방법 |
| 1일차 | OT | 강사 소개 및 인사  C언어 소개 및 수업 방식 설명 | 설명 |
| 2일차 | C언어 맛보기 | 간단한 예제를 통한 C언어 이해 | 설명의 이해  실습 |
| 3일차 | 변수와 연산자  데이터 표현방식 이해 | 변수와 연산자의 종류와 특성 및 역할 이해 | 설명의 이해  실습 |
| 4일차 | 상수와 기본 자료형  및  표준 입출력 이해 | 기본 자료형, 문자를 위한 자료형, 상수의 이해.  printf / scanf 의 이해 | 설명의 이해  실습 |
| 5일차 | 반복문 | for, while, do~while문의 이해 | 설명의 이해  실습 |
| 6일차 | 조건문 | if, switch 문의 이해  continue & break  goto 문 | 설명의 이해  실습 |
| 7일차 | 함수의 이해 | 함수의 정의와 선언  변수의 라이프 스코프이해  전역, static, register 변수  재귀 함수 | 설명의 이해  실습 |
| 8일차 | 배열 | 1차원 배열 | 설명의 이해  실습 |
| 9일차 | 포인터 | 포인터의 개념  & / \* 연산자의 이해 | 설명의 이해  실습 |
| 10일차 | 포인터와 함수 | 함수의 인자로 배열 전달.  Call by Value & Call by Reference | 설명의 이해  실습 |
| 11일차 | 포인터의 포인터 | 포인터의 포인터에 대한 이해  다중 포인터 변수와 필요성. | 설명의 이해  실습 |
| 12일차 | 다차원 배열 | 다차원 배열의 이해와 활용.  3차원 배열  다차원 배열과 포인터의 관계. | 설명의 이해  실습 |
| 13일차 | 함수 포인터와  void 포인터 | 함수포인터와 void 포인터  Main 함수로의 인자 전달 | 설명의 이해  실습 |
| 14일차 | 문자와  문자열 관련 함수(1) | 스트림과 데이터의 이동.  문자단위 입출력 함수  문자열 단위 입출력 함수. | 설명의 이해  실습 |
| 15일차 | 문자와  문자열 관련 함수(2) | 표준 입출력 버퍼.  입출력 이외의 문자열 관련 함수. | 설명의 이해  실습 |
| 16일차 | 구조체(1) | 구조체의 정의와 선언.  함수로의 구조체 변수 전달과 반환.  구조체에 대한 논의와 중첩 구조체. | 설명의 이해  실습 |
| 17일차 | 구조체(2) | 공용체의 정의와 의미.  열거형의 정의와 의미. | 설명의 이해  실습 |
| 18일차 | 파일 입출력(1) | 파일, 스트림, 기본적인 파일 입출력.  파일의 개방 모드.  파일 입출력 함수의 기본. | 설명의 이해  실습 |
| 19일차 | 파일 입출력(2) | 텍스트와 바이너리 데이터 동시에 입출력하기.  임의 접근을 위한 파일 위치 지시자의 이동. | 설명의 이해  실습 |
| 20일차 | 메모리 관리 | C언어의 메모리 구조.  메모리 동적 할당. | 설명의 이해  실습 |
| 21일차 | 매크로와 전처리기 | 전처리기와 매크로.  대표적인 전처리문.  조건부 컴파일 매크로  매개변수의 결합과 문자열화. | 설명의 이해  실습 |
| 22일차 | 파일 분할 | 파일 분할.  둘 이상의 파일을 컴파일 하는 법.  Static에 대한 고찰. | 설명의 이해  실습 |
| 23일차 | 자료구조와 알고리즘 | 자료구조와 알고리즘의 개념 이해.  순차 자료구조와 선형 리스트. | 설명의 이해  실습 |
| 24일차 | 연결자료 구조와 싱글 링크드 리스트 | 설명의 이해  실습 |
| 25일차 | 써큘러 링크드 리스트  더블 링크드 리스트 | 설명의 이해  실습 |
| 26일차 | 고급 자료 구조  스택 | 설명의 이해  실습 |
| 27일차 | 큐와 트리 | 설명의 이해  실습 |
| 28일차 | 자료의 정렬과 검색 | 정렬의 개념  선택 정렬 | 설명의 이해  실습 |
| 29일차 | 버블 정렬  퀵 정렬 | 설명의 이해  실습 |
| 30일차 | 검색의 개념  이진 검색 | 설명의 이해  실습 |