

게임클라이언트 8개월 과정 교육커리큘럼 – 정우일 강사

개월차	주차	소주제	주요내용
1개월	1주차	C	OT, 자료형, 초기화
			기본적인 C언어 입출력 (scanf, printf) / 주석의 활용
			함수의 이해와 구현 / 변수의 생명 / 프로그래밍 연산자들의 이해 / 논리연산자 / Bit연산자
			조건문 IF 이해 / 분기문 Switch / 반복문 While / 반복문 For / 이중 반복문 학습 및 예제풀이
			Up Down 게임 만들기.
	2주차		배열, 배열의 초기화, 각종 배열을 이용한 예제풀이
			다차원 배열의 학습
			포인터의 학습 / 메모리 할당 / 메모리 해제와 누수검출 / 예제풀이
			1차원 배열과 포인터의 관계 / 1차원 배열의 동적할당 / 더블 포인터
			2차원 배열과 포인터의 관계 / 2차원 배열의 동적 할당 / 문자와 문자열
	3주차		포인터와 배열을 이용한 함수
			함수 포인터의 이해 / 매개변수의 주소변수 사용 학습 및 예제 풀이
			구조체의 이해 / 다중 구조체의 학습 / 자기 참조 구조체의 학습.
			Keyboard 입력받기 / 콘솔창의 좌표계
			재귀함수 / 예제 풀이
	4주차		자료구조의 이해
			One Way Linked List 이해 및 구현
			Double Linked List 이해 및 구현
			Stack 이해 및 구현
			Queue 이해 및 구현
			최종 점검 및 예제 풀이
2개월	1주차	C++	C++의 표준 입출력 / 네임스페이스
			함수의 오버로딩 / 디폴트 인자 / new delete
			Class 의 이해 / Class의 선언 / 기본생성자 / 소멸자
			복사생성자 학습 및 연습
	2주차		C의 구조체 와 C++의 구조체 그리고 C++의 Class의 차이점 이해
			얕은 복사 / 깊은복사 / 초기화 리스트/ 정적 멤버 / 인라인 함수
			함수의 const / friend 키워드 / 클래스배열과 포인터 배열 / 상속의 기본
			접근제한자 / 다중상속 / 예제풀이
			소멸자의 virtual / 구조체의 소멸자 생성자 / 소멸자 가상화
	3주차		추상화 / 템플릿의 기본 / 템플릿의 활용 / 예외처리 / 연산자 재정의
			문자열 string / STL list / STL vector / STL map
			라이브러리 구성 / 라이브러리 활용.
	4주차		객체 지향의 이해 / Class 점검 및 예제풀이.
			미니 게임 만들기.
3개월	1주차	Win32 API	Win API의 개념 설명 / Win API의 구조 이해
			Win API의 프로젝트 설명 / Win API의 기본 시스템 구현.

			Win API의 Message 구동 방식 이해 / Unicode의 이해
			알고리즘의 이해 / 정렬의 종류와 구현.
			하노이의 탑 구현
	2 주차		RECT 좌표계의 이해 / 선 그리기 / 도형 그리기
			이미지 로드하기 / 다중 윈도우
			다중 윈도우를 이용한 Windows GUI 구현.
	3 주차		스테이트 패턴 구현 / 스트래티지 패턴 구현
			데코레이트 패턴 구현 / 싱글톤 패턴 구현
			슬라이드 퍼즐 게임 구현.
	4 주차		FramWork 이해
4 개월		MFC	FramWork 설계 및 구현.
			구현한 FramWork를 이용해 슬라이드 퍼즐 게임 탑재하여 구현
	1 주차		MFC의 기본 이론 및 구조 이해 / MFC의 구동 방식 이해
			MFC의 기본 프로젝트 설명 / MFC의 다이얼로그 설정.
			MFC의 GUI들 설명 및 사용
	2 주차		화면 나누기 / 파일 입출력
			윈도우 메시지 분석
			키보드 처리
			BMP 그리기 / BMP 확대 및 축소 / BMP 칼라키 처리
	3 주차		더블 버퍼링의 이해 / BMP 반투명 처리
5 개월		DirectX 1 부	쓰레드 개념과 원리 이해
			MFC 쓰레드 학습 및 예제
			Ogg or mp3 Sound Library 활용하기.
			그림 편집 프로그램 구현.
	4 주차		MFC를 이용한 사다리 게임 구현.
	1 주차	DirectX 2 부	Direct X 개요
			랜더링 파이프 라인 설명 및 이해
			InitDevice 구현 / WinAPI에 구현
			카메라 구현
	2 주차		VertexBuffer의 이해 / 삼각형 그리기
			원근 투영의 이해 / 구현
			IndexBuffer의 이해 / 육면체 그리기
			뷰스페이스 이해 / 구현
	3 주간		텍스처의 이해 / 구현
			Sprite를 이용한 이미지 로드 / 구현
6 개월		DirectX 2 부	Vector와 Matrix의 이해 및 학습
			Math Library의 이해 / 구현
	4 주간		Culling 구현 / Input 구현
			2D 슈팅 게임 구현
	1 주차	DirectX 2 부	Mesh의 이해 및 구현
			Object의 구성 및 출력
			본의 이해
	2 주차		X파일의 로드와 출력
			ASE파일의 로드와 출력
			맥스 플러그인 구현 및 Object 출력
	3 주차		캐릭터 애니메이션의 이해 / 구현 / 충돌 처리
			지형의 이해 / hight map 구현 / 쿼드 트리 구현 / LOD 구현

	4 주차		픽킹 구현 / Object 이동
			Camera Manager 구현.
			Animation State Machine 구현.
7 개월	1 주차	DirectX 3 부 & 포트폴리오 기획	DirectX를 이용하여 범용 프레임워크 구현.
			셰이더의 이해 / 버텍스 셰이더 구현 / 픽셀 셰이더 구현
	2 주차		UV좌표계의 이해 / TexQuad를 이용한 Texture 셰이딩
			TexCube를 이용한 Textrue 셰이딩
			Material Blending / Alpha Blending 이해 및 구현
	3 주차		스텐실 버퍼의 이해 및 구현 / 거울 구현을 위한 수학 / 거울(반사)의 구현
			평면 그림자(평행/점/그림자행렬)의 이해 및 구현
	4 주차		포트폴리오 기획
			필요 리소스 구하기
			포트폴리오 설계
8 개월	1 주차 ~4 주차	포트폴리오	포트폴리오 제작