

KGCA게임아카데미	<div> <div>게임개발자전문가 과정 평가지</div> <div>(본 평가 제 9 회)</div> </div>
------------	---

교과목명	게임일반 프로그래밍	능력단위명 (단원)	게임그래픽 프로그래밍	평가일시	
#시험시간 120분, 추가시간 없음					
요구사항	<div> <div>1. 다음 중 1개의 프로젝트를 구현하여 제출한다.</div> <div> <div>A. (선택1)지형 및 오브젝트에 노말(NormalMapping) 및 환경매핑(EnvironmentMapping)을 구현한다.</div> <div> <div>i. (필수)동적 라이트를 반드시 적용한다.</div> <div>ii. (필수)실시간 환경 맵을 생성하여 적용한다.</div> </div> <div>B. (선택2)Shadow 알고리즘을 설계하고 구현한다.</div> <div> <div>i. (필수1)프로젝션 쉐도우 또는 깊이 쉐도우를 구현한다.</div> <div>ii. (필수2)확산 및 반영조명이 구현되어야 한다.</div> </div> </div> <div> <div>2. 구현된 프로젝트의 엔진 체계도를 제출한다.</div> <div> <div>A. 프로젝트의 설계 및 세부적 기능 단위로 다이어그램을 기술한다.</div> <div>B. 프로젝트의 구현된 주요 기술 단위로 분석 및 설계 문서를 기술한다.</div> <div>C. 범용성/유연성/확장성/간결성을 고려하여 추가/변경된 내용을 기술한다.</div> </div> <div> <div>3. 프로젝트를 성명으로 압축하여 제출한다. "홍길동.zip"</div> <div> <div>A. 설계문서/분석문서/프로젝트(솔루션) 3개 제출.</div> <div>B. 네이버드라이브 제출처</div> </div> </div> </div></div>				
평가 전 유의사항	<div> <div>1)실습 전 반드시 실습용 컴퓨터/모니터/키보드/마우스의 상태를 점검합니다.</div> <div>2)지정된 실습 책상 및 의자의 결합 상태를 점검합니다.</div> <div>3)VisualStudio 2019 및 MSSQL2016, Word,Access 소프트웨어를 실행 해 보고 상태를 점검합니다.</div> <div>4)음식물 및 커피, 음료를 책상 위에 놓지 않기 바랍니다.</div> <div>4)기타 평가에 손해가 되는 문제가 발생 시 평가위원에게 문의 후 조치를 받기 바랍니다.</div> </div>				
평가 시 유의사항	<div> <div>1)평가 시 사전에 배부된 평가 체크 리스트를 참고하여 작업하고 제출 후에는 수정 불가합니다.</div> <div>2)평가 완료 시 포트폴리오(프로젝트)는 성명으로 압축하여 제출하여 지정된 장소에 제출합니다.</div> <div>예시) 홍길동.zip"</div> <div>3)포트폴리오에 대한 설계문서/분석문서/프로젝트(솔루션) 3개가 압축파일에 포함되어야 합니다.</div> <div>4)제출처 : 공유된 네이버드라이브 "게임기초프로그래밍 폴더"</div> </div>				

<div> <div>게임개발자전문가 과정</div> <div>성취도 평가표</div> </div>	결 제	교강사	평가위원	학원장

훈련생 명		평가자 명	(인)	평가 일 시	본평가	
교과목 명	게임일반 프로그래밍	능력단위 (단원)	게임그래픽 프로그래밍		재평가	
평가목표	게임그래픽 프로그래밍은 게임의 구성요소를 컴퓨터 그래픽스를 이용하여 시각적으로 보여주기 위해 2D그래픽 요소와 3D 그래픽 요소 그리고 다양한 렌더링 효과를 보여주는 셰이더를 설계하고 구현하는 능력에 있다.					
평가과제	1, 노말매핑 및 환경매핑 또는 쉐도우(그림자)를 구현한다.(본평가) 2, 스플레팅(Splatting) 또는 오토타일링(AutoTiling)을 구현한다.(재평가) # 평가시간 120분, 추가시간 없음.					
수행정도	1, 해당 지식과 기술을 습득하는데 부족함이 있어 타인의 도움을 받아야만 작업을 수행할 수 있다. (매우미흡) 2, 해당 지식과 기술을 부분적으로 습득하여 직무수행에 필요한 지식과 기술을 가지고 대부분의 작업을 수행할 수 있다. (미흡) 3, 해당 지식과 기술을 대부분 습득하여 직무수행에 필요한 지식과 기술을 가지고 대부분의 작업을 수행할 수 있다. (보통) 4, 해당 지식과 기술을 습득하여 직무수행에 필요한 기술적 사고력과 문제 해결 력을 토대로 작업을 수행할 수 있다. (우수) 5, 해당 지식과 기술을 확실하게 습득하여 직무수행에 필요한 기술적 사고력과 문제 해결 력을 토대로 주도적으로 완벽한 작업을 수행할 수 있다. (매우우수) 					

능력단위 요 소	수행 준거	성취수준	점수	
게임 2D그래픽 구현하기	1.1 기획에 따라 2D 그래픽요소를 분석 설계할 수 있다..	⑤ ④ ③ ② ①		
	1.2 2D그래픽요소를 설계하고 렌더링 할 수 있다.	⑤ ④ ③ ② ①		
	1.3 2D그래픽요소를 라이브러리화 할 수 있다.	⑤ ④ ③ ② ①		
게임 3D그래픽 구현하기	2.1 3D게임의 구현에 필요한 렌더링 라이브러리를 설계할 수 있다.	⑤ ④ ③ ② ①		
	2.2 3D모델을 로드 및 렌더링을 설계 및 구현할 수 있다.	⑤ ④ ③ ② ①		
	2.3 Shadow을 렌더링 설계 및 구현할 수 있다	⑤ ④ ③ ② ①		
	2.4 노말패핑 및 환경매핑의 설계 및 구현할 수 있다	⑤ ④ ③ ② ①		
셰이더 프로그램 구 현하기	3.1 포스트 프로세싱(후처리)를 구현하고 렌더링 구현할 수 있다.	⑤ ④ ③ ② ①		
	3.2 셰이더를 디버깅 할 수 있다.	⑤ ④ ③ ② ①		
	3.3 완성도 및 최적화를 구현하여 안정된 셰이더를 구현할 수 있다.	⑤ ④ ③ ② ①		
평가결과	[] 합격 / [] 불합격		총점	
		훈련생 확인(서명)		

<div> <div>게임개발자전문가 과정</div> <div>평가 기준(체크리스트)</div> </div>	결 제	교강사	평가위원	학원장

능력단위	게임그래픽프로그래밍					능력단위	3
교과목명	게임일반프로그래밍					수 준	
게임 그래픽 프로그래밍	능력단위 요 소	수행 준거					평가 점수
	게임 2D그래픽 구현하기	1, 2D(UI/Effect)에 대한 추상 클래스를 디자인 하였다.(클래스 다이어그램 기준)					
			-4개 이상 구현하였다.				5점
			-3개 구현하였다.				4점
			-2개 구현하였다.				3점
			-1개 구현하였다.				2점
			-없다.				1점
		2, 2D 추상 클래스를 디자인을 구현하였다. (클래스 다이어그램 기준)					
			5개이상	4개	3개	2개	1개 이하
			5점	4점	3점	2점	1점
		3, 2D 라이브러리를 연동하여 샘플프로젝트를 구현하였다.(Effect:1번, UI:2번)					
			1,2번 모두	1번 만	2번 만	이외구현	없다.
			5점	3점	3점	2점	1점
	게임 3D그래픽 구현하기	4, 3D 오브젝트에 대한 추상 클래스를 디자인하였다.(클래스다이어그램 기준)					
			5개 이상	4개 이상	2개 이상	1개	없다.
			5점	4점	3점	2점	1점
		5, 3D 모델의 랜더링에 사용되는 추상 클래스를 디자인을 구현하였다. (클래스다이어그램 기준)					
			4개이상	3개	2개	1개	0개
			5점	4점	3점	2점	1점
		6, Shadow를 구현하였다.					
			- 평면,깊이,스텐실 쉐도우를 모두 구현하였다.				5점
			- 스텐실 볼륨 쉐도우 또는 깊이와 평면 쉐도우를 구현하였다				4점
			- 깊이 쉐도우 만을 구현하였다.				3점
			- 평면 쉐도우 만을 구현하였다..				2점
			- 구현이 없다.				1점
		7, 노말 매핑 및 환경매핑을 구형하였다.					
			-1,2번 모두 사용				5점

			-2번 만 사용	4점
			-1번 만 사용	3점
			-1,2번 일부만 사용.	2점
			-없다.	1점
	세이더 프로그램 구현하기	8, 포스트 프로세싱(후처리)을 구현하였다.		
			-에지 검출과 블러 모두 구현 하였다.	5점
			-블러 작업을 구현 하였다.	4점
			-에지검출을 구현하였다	3점
			-이외의 후처리 한 것이 없다.	2점
			-없다.	1점
		9,완성도 및 최적화를 구현하여 안정된 프로그램을 구현할 수 있다.		
			-시연이 가능하며 정상적으로 실행 가능하다.	5점
			-시연은 가능하지만 안정성이 떨어진다.(재부팅,오류 등)	4점
			-시연이 가능하지만 리소스 오류가 있다.	3점
			-시연이 가능하지만 로딩 시간 및 프레임이 저조하다.	2점
			-시연이 불가능하였다.	1점
		10,설계 및 분석/추가 필요 기능 문서(1) 및 Project(2)을 제출하였다.		
			-1,2번 모두 제출하였다.	5점
			-설계/분석 문서 만을 제출하였다.	4점
			-솔루션 파일 만을 제출하였다.	3점
			-1,2번 일부만 제출하였다.	2점
			-모두 미 제출하였다.	1점

항목당 환산점수는 10점이며 “포트폴리오(50%)+발표(PT)(50%)”로 계산한다. 1개만 평가 시는 100%로 계산한다.