

1,2021년 평가 계획

1)교육훈련 평가 개요

- A. 교육 편성 기간: 2021,09,01~2021,09,16
- B. 교육 편성 시간: 80시간
- C. 일 교육 시간: 10:00~19:00 (8시간)
- D. 강의실: 1강의실(이론 및 실습)
- E. 장비: VisualStudio2019, MS Office

1, 평가 시기	-평가는 사전평가, 중간평가, 결과 평가로 사전 공지된 일자에 실시한다. 1) 사전평가: 교육 훈련 시작 일 및 이전 과정 평가 시 2) 중간평가: 과정 중 임의의 공지 된 일자에 실시 3) 결과 평가: 교육 훈련 종료 일 및 이후 과정 별도 공지 된 일자에 실시										
2, 평가 물 제출	-제시된 평가 유형별 과제물 제출 및 구현 샘플 제출 및 발표 1) 반드시 결과 평가 일에 제출하여야 한다. 2) 이후 제출자는 재 평가자로 구분한다. 3) 평가물을 제출 하지 못할 시 과목 미달로 처리한다.										
3, 재 평가 방법	-본 평가 1주일 경과 후 실시한다. 이후 제출자도 평가 고려함. 1) 재평가 시는 본 평가 항목과 동일하지 않다. 2) 재평가의 시행과 과제물 제출은 공지된 일정에 따른다.										
4, 평가 방법	<table><tr><td colspan="5">평균에 따라서 5단계로 구분</td></tr><tr><td>평가 미달 (60미만)</td><td>미흡 (60이상)</td><td>보통 (70이상)</td><td>우수 (80이상)</td><td>매우 우수 (90이상)</td></tr></table> <p>-각 과목에서 제시된 평가항목의 평균을 구하여 계산한다.</p> <p>-단, 항목 중 1개 이상 과락이 발생하면 “평가 미달”로 종합 평가됨.</p> <p>-출석 과락 자도 “평가 미달”로 종합 평가됨.(단위 기간 80% 이하 자)</p> <p>- 평가 결과가 “평가 미달”일 경우는 취업 추천 제한 및 팀 프로젝트 선택권 제한됨.</p> <p>-우수자 등급 이상일 경우는 취업 추천 평가점수를 부여하여 우선 선발 및 추천한다. (우수 등급 : 1점, 매우 우수 등급 : 2점)</p>	평균에 따라서 5단계로 구분					평가 미달 (60미만)	미흡 (60이상)	보통 (70이상)	우수 (80이상)	매우 우수 (90이상)
평균에 따라서 5단계로 구분											
평가 미달 (60미만)	미흡 (60이상)	보통 (70이상)	우수 (80이상)	매우 우수 (90이상)							

2)2021년 평가 일정 계획

항목	예정일	시행 일자 및 기간	평가자	평가인원	응시인원	결시인원
사전평가						
사전평가	2021,09,01	2021,09,01	김명균			
후속조치 (피드백)	교육기간 중	2021,09,01~ 2021.09,16	김명균			
기타	매주 수요일 보강 (10~19시) (개별 지도/피드백) 증거자료:훈련생 포트폴리오 바인더					
중간평가						
과정 평가	계획 없음	계획 없음	김명균			
후속조치	교육기간 중		김명균			
기타						
본 평가						
평가준비회의	본 평가일 전			관계자 인 참여		
본 평가	2021,09,16		김명균			
후속조치 (피드백)			김명균			
기타	매주 수요일 보강 (10~19시) (개별 지도/피드백) 증거자료:훈련생 포트폴리오 바인더 증거자료:강사 회의록					
재 평가						
재 평가	2021,09,29		김명균			
후속조치			김명균			
기타						
평가 분석 / 보상계획						
평가 분석	월 강사 회의		김명균			
보상계획	취업추천평가점수		김명균			
기타	취득한 평가점수를 취업 추천 평가점수에 반영한다. 증거자료:강사 회의록					

Check List Sample 7(게임알고리즘)

3)세부 평가 교육 내용 및 방법

교과명	게임알고리즘	구분	전문교과
교육훈련 내용			교육훈련 시간 [총: 80]
대단원	중단원		
게임알고리즘	1) 자료구조 2) 디자인패턴 3) Vector/Plane Math 4) Matrix Math 5) Quaterions & EulerAngles 6) 게임 그래픽 알고리즘 7) 게임 제작 알고리즘	80시간	
평가 방법 및 평가 내용	<실기평가> -과정 및 결과 평가 정해진 파트의 설계 문서 및 분석 문서 제출. 설계 문서에 따른 구현 프로젝트 결과물 <평가내용> 1) 알고리즘 분석의 내용은 적절한가? 2) 알고리즘 설계의 내용은 적절한가? 3) 분석된 내용과 설계된 내용인 반영이 되었는가? 4) 설계의 내용에 따라서 구현 되었는가? 5) 비 구현 내용과 개선 사항이 도출 되었는가? 6) 다른 파트와 공동개발의 유연성(구조)가 있는가?		

Check List Sample 7(게임알고리즘)

4)평가내용 및 수행 준거

능력단위	게임알고리즘(Clint)			능력단위	3
분류번호	(0803020526_18v3) (80시간)			수 준	
능력단위 정 의	게임알고리즘은 효율적인 게임 흐름을 만들기 위해 수학,물리적 지식을 적용하여 최적화된 자료구조를 선택 및 적용하는 능력이다.				
평가방법	지필평가	없음		시간	60분
	실무평가	포트폴리오(50), 체크리스트(50)		시간	입의제출
평가내용 및 기 준	능력단위 요 소	수행 준거		선택	평가 점수
	게임수학 적용하기	1. 벡터와 행렬을 사용하여 변환을 수행 할 수 있다.		O	
		2. 사원수와 기하학을 사용하여 애니메이션을 처리 할 수 있다.		X	
		3. 렌더링 파이프라인을 사용하여 커스텀 렌더링을 수행할 수 있다.		X	
		4. 질두께 차폐선별을 사용하여 렌더링을 효율적으로 처리할 수 있다.		O	
	게임물리 작용하기	5. 속도와 가속도 연산을 수행 할 수 있다.		O	
		6. 운동량 연산을 통하여 충돌처리를 효율적으로 수행 할 수 있다.		O	
		7. 힘과 중력을 사용하여 발사체를 효율적으로 처리 할 수 있다.		X	
	게임요소 제작하기	8. 마우스 피킹을 구현하여 교점 계산을 할 수 있다.		X	
		9. 카메라와 캐릭터가 연동하여 이동 및 회전,충돌 처리 할 수 있다.		X	
10. 라이브러리의 재사용성과 확장성이 있다.		O			
평가결과					합격/불합격
평가일자: 2021년 09월 01일			훈련생 확인(서명)		

5)평가 체크리스트

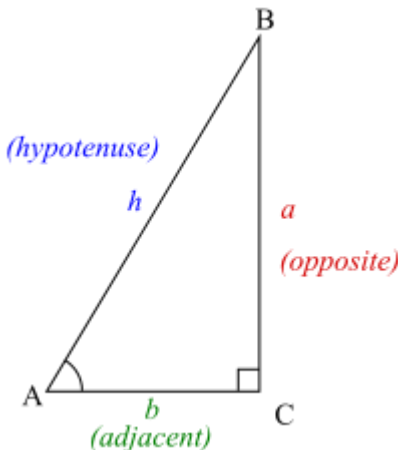
능력단위 분류번호	게임알고리즘 (0803020526_18v3) (80시간)				능력단위 수 준	3	
게임 알고리즘	능력단위 요 소	수행 준거			평가 점수	비고	
	게임수학 적용하기	1, 벡터/행렬에 대한 정의 클래스가 있다.(정규화(1),사칙연산(2),길이(3),벡터의 투영(4))					
		모두있다.	3번만	2번만	1번만	없다.	
			10점	8점	6점	4점	2점
		2, 사원수 정의 클래스가 있다.(사칙연산 및 크기,정규화 제외) 예시)행렬변환/보간 등					
		5개이상	4개	3개	2개	없다.	
			10점	8점	6점	4점	2점
		3, DX랜더링 파이프라인을 사용하였다. VS/PS(1),GS(2),HS&DS(3),CS(4)					
		모두사용	1,2,33번	1,2번만	1번만	없다.	
			10점	8점	6점	4점	2점
		4,카메라 프리스텀 및 공간분할이 사용되었다.					
		Quadtree& Object영역	QuadtreeTree& Object Position	Quadtree& Find Node	Quadtree	없다.	
			10점	8점	6점	4점	2점
	게임물리 적용하기	5, 객체의 이동 및 회전 처리가 있다.(속도(1),가속도(2),직선보간(3),회전보간(4))					
		모두적용	1,2,3번만적용	1,2번만적용	1번만적용	없다.	
			10점	8점	6점	4점	2점
		6, 객체 이동시 Sphere&Sphere(1), Rect&Point(2),Rect&Rect(3),Sphere&Point(4) 가 구현되었다.					
		-모두 구현되었다.	10점				
			-3개만 구현하였다.				8점
			-2개만 구현하였다.				6점
			-1개만 구현하였다.				4점
			-없다.				2점
		7,발사체를 구현하였다.					
		-중력과 항력이 모두 적용된 단일 객체 또는 객체들이 있다.	10점				
			-중력이 적용된 객체가 1개 이상 있다.				6점
	-발사체가 없다.				2점		
	게임요소 제작하기	8,마우스 피킹이 구현되었다.					
		-마우스 피킹이 점성적으로 작동한다.	10점				
			-마우스 피킹이 구현되었으나 오류가 있다.				6점
			-없다.				2점
		9,플레이어 캐릭터와 카메라가 연동 및 지형,오브젝트 충돌 되었다.					
		-캐릭터와 카메라가 연동되어 이동 및 회전 보간, 충돌 된다.	10점				
			-캐릭터와 카메라가 연동되어 이동 및 회전 만 된다.				8점
			-캐릭터와 카메라가 연동되어 처리 된다.				6점
			-없다.				2점
		10,가점 : (설계 및 분석/추가 필요 기능 문서(1) 및 솔루션 파일(2)을 제출하였다.					
		1,2번 모두 제출하였다.	10점				
			설계/분석 문서 만을 제출하였다.				8점
	솔루션 파일 만을 제출하였다.				5점		
	모두 미 제출하였다.				2점		

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

게임 알고리즘 사전 평가지

훈련생명: 평가점수: 평가일자: 2021년 09월 01일

1. 스택과 큐를 프로그램에서 활용해 본 경험이 있으면 체크 및 체크하세요. (10점)
A. 없다. B. 있다.
2. 템플릿 기반의 연결리스트를 구현하여 사용해 본 경험이 있으면 체크 및 체크하세요. (10점)
A. 없다. B. 있다.
3. 트리의 순회 및 탐색 알고리즘을 3개 만 적으시오.(15점)
1)
2)
3)
4. 정렬 알고리즘을 아는 데로 적으시오.(10점)
5. 각의 크기를 삼각비로 나타내는 함수를 삼각함수라 한다. 아래의 그림을 보고 각 정의를 적으시오(15점)

	<ol style="list-style-type: none">1) $\sin A =$2) $\cos A =$3) $\tan A =$
---	--

6. 벡터와 행렬을 공부해 본 적인 있으면 체크하세요. (20점)
A. 없다. B. 있다.
7. 컴퓨터 그래픽스를 공부해 본 적인 있으면 체크하세요. (20점)
A. 없다. B. 있다.

7)(본평가)게임 알고리즘 – Check_7 –

평가일자: 2021년 09월 16일

0. 다음 중 1 개의 프로젝트를 구현하여 제출한다.

- A. (선택1) Octree가 적용된 지형에서 정적 및 동적 객체의 제외 및 이동 처리를 구현한다.
- B. (선택2) 동적 및 정적 객체의 충돌이 구현된 결과물을 제출한다.

1. 구현된 프로젝트의 엔진 체제도를 제출한다.

- A. 프로젝트의 설계 및 세부적 기능 단위로 다이어그램을 기술한다.
- B. 프로젝트의 구현된 주요 기술 단위로 분석 및 설계 문서를 기술한다.
- C. 범용성/유연성/확장성/간결성을 고려하여 추가/변경된 내용을 기술한다.

2. project File(Lib, Document, Exe)을 성명으로 압축하여 제출한다.”홍길동.zip”

8)(재평가)게임 알고리즘 – Check_7 –

평가일자: 2021년 09월 29일

0. 다음 중 1 개의 프로젝트를 구현하여 제출한다.

- A. (선택1)Quadtree가 적용된 지형에서 정적 및 동적 개체의 제외 및 이동 처리를 구현한다.
- B. (선택2)오브젝트를 대상으로 마우스 피킹이 구현된 결과물을 제출한다.

1. 구현된 프로젝트의 엔진 체제도를 제출한다.

- A. 프로젝트의 설계 및 세부적 기능 단위로 다이어그램을 기술한다.
- B. 프로젝트의 구현된 주요 기술 단위로 분석 및 설계 문서를 기술한다.
- C. 범용성/유연성/확장성/간결성을 고려하여 추가/변경된 내용을 기술한다.

2. project File(Lib, Document, Exe)을 성명으로 압축하여 제출한다."홍길동.zip"

9)2021년 게임알고리즘 체크리스트

(발표(PT) 평가표)

□ 교 과 목 : 게임 알고리즘

평가일자: 2021년 09월 16일

□성명 : _____

평 가 항 목		평 가 내 용	배점기준					점수
보유역량 (20점)	개발비전 (10점)	- 개발목표·계획 이해도 - 개발에 필요한 정보·지식·기술 학습 계획	2	4	6	8	10	
	개발역량 (10점)	- 개발 계획 및 절차의 합리성 - 개발 환경의 이해성 - 개발에 필요한 정보·지식·기술 인지 정도	2	4	6	8	10	
기술평가 (50점)	구현구조 (25점)	- 구조적 설계의 적절성 - 훈련내용의 사용 정도 - 개발 추진의 진척사항 - 기획 내용과 부합한 결과물 정도	5	10	15	20	25	
	구현기술 (25점)	- 개발 내용의 난이도 - 개발 내용의 이해도 - 구현 내용의 적합성, 창의성, 실현 정도 - 개발 완성도	5	10	15	20	25	
발표평가 (25점)	발표자료 (10점)	- 발표 자료의 양은 적절한가? - 발표 자료가 전달하려는 내용을 표현하였는가? - 발표 자료의 구성 순서는 적절하게 이루어졌는가?	2	4	6	8	10	
	발표력 (10점)	-발표자는 발표내용을 완벽하게 숙지하고 있는가? -발표자는 발표내용을 적절하게 잘 설명하였는가? -발표자는 심사위원의 질문에 적절하게 답변을 하였는가?	2	4	6	8	10	
	수행력 (5점)	-프로젝트의 완성도? -열의를 갖고 개발하였는가?	1	2	3	4	5	
기타 (5점)		☞ 교과목 출석률(출석일수/직전 월 훈련일수*5)						
합계			100					

훈련생 확인(서명) :

평가위원 : 김 명 군 (서명)

2021년 08 월 31 일

KGCA Game Academy