문서 버전 관리

|  |
| --- |
|  |
| 상세 기획서 |
|  |
| 필요 기술 정리 |

**한국산업기술대학교 게임공학과**

2018 May 16

저자: 김나단

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 버전 | 수정 내용 | 수정자 | 수정 날짜 |
| 1.00 | 초안 작성 및 필요 기술 요구사항 작성 | 김나단 | 17-11-13 |
| 1.1.0 | 기술 용어 정리  필요 기술 획득 방법 정리 | 김나단 | 17-11-14 |
| 1.2.0 | FBX Loader 참고 자료 추가 | 김나단 | 17-11-16 |
| 1.3.0 | HLSL 효과 코드 참고 사이트 추가 | 김나단 | 17-11-24 |
| 1.4.0 | Fog Of War 참고 사이트 추가 | 김나단 | 18-05-12 |
| 1.5.0 | 환경 매핑 자료 추가 | 김나단 | 18-05-16 |
|  |  |  |  |

목차

목차

**개요3**

1. 문서 컨셉3

**필요 기술 목록4**

1. 요구사항4
2. 해당 기술 용어4
3. 기술 획득 방법4

개요

1. 문서 컨셉
   1. 이 문서는 클라이언트에서 필요한 기술을 정리한다.
   2. 필요한 기술과 그 기술을 얻을 방도를 기술한다.

필요 기술 목록

1. 요구사항
   1. 텍스처 로드: 각 오브젝트에 사용할 텍스처 사용
   2. 모델 로드: 각 오브젝트 모델 사용
   3. 애니메이션 로드: 오브젝트의 애니메이션 사용
   4. 애니메이션 블렌드: 이동하는 도중 공격하도록 하기 위해 필요(상하체 분리)
   5. 공간 분할 알고리즘: 다량의 오브젝트가 등장할 예정이므로
   6. 모델 외곽선 그리기 알고리즘: 오브젝트를 그림으로 느껴지도록 하기 위해 필요
   7. 카툰 렌더링: 오브젝트를 그림으로 느껴지도록 하기 위해 필요
   8. 전장의 안개: 시야에 따라 적의 위치를 가리는 등 전략성을 추가하기 위해 필요
2. 기술 용어 정리
   1. 텍스처 로드 -> 텍스처 Loader
   2. 모델 로드 -> FBX Loader
   3. 애니메이션 로드 -> FBX Loader
   4. 애니메이션 블렌드 -> 애니메이션 Blending
   5. 공간 분할 알고리즘……………………동일하게 사용
   6. 모델 외곽선 그리기 알고리즘………..동일하게 사용
   7. 카툰 렌더링 -> Cell Shading
   8. 전장의 안개 -> Fog Of War
3. 기술 획득 참고 자료
   1. 텍스처 Loader
      1. 3d 게임프로그래밍 강의 자료 中 Texture01
   2. FBX Loader
      1. LIB 모음 <https://github.com/Microsoft/DirectXMesh/wiki/Geometry-formats>
      2. FBX SDK 사용 법 <http://www.walkerb.net/blog/dx-4/>
      3. FBX SDK 동작 설명 <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=jidon333&logNo=220264337935&parentCategoryNo=7&categoryNo=&viewDate=&isShowPopularPosts=true&from=search>

<http://egloos.zum.com/ozlael/v/4041764>

* + 1. FBX SDK 비주얼 스투디오 연동 방법 <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=donggas90&logNo=100185931561>
    2. FBX Loader Animation Load <http://www.gamedev.net/forums/topic/653502-useful-things-you-might-want-to-know-about-fbxsdk/>
    3. FBX Loader Animation <https://www.gamedev.net/forums/topic/646588-scene-graph-fbx-and-stuff/>
    4. FBX 파일 사용 참고 코드 <https://github.com/WarofMini/KPUTeam>
  1. 애니메이션 Blending
     1. 애니메이션 블랜드 정리 <http://egloos.zum.com/gigaboy/v/10114768>
     2. 애니메이션 블랜드 마이크로소프트 DirectX12 Guide <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/mt709154(v=vs.85).aspx>
  2. 공간 분할 알고리즘
     1. 이진 공간 분할 BSP <http://3dmpengines.tistory.com/1356>
     2. BSP 구성 시 유의점 <http://egloos.zum.com/chulin28ho/v/2838087>
     3. BSP 참고 코드 <https://github.com/Zefiros-Software/BSPLib>
  3. 모델 외곽선 그리기 알고리즘
     1. 이론 <http://www.gpgstudy.com/gpg2/gpg2s5-1draft.html>
     2. 참고 코드 <http://bab2min.tistory.com/387>
  4. Cell Shading
     1. 이론 설명 및 쉐이더 코드 <http://code3.co.kr/bbs/bbs/board.php?bo_table=column&wr_id=3>
     2. Toon-Shader Wiki <http://rbwhitaker.wikidot.com/toon-shader>
     3. 간단한 카툰 렌더링 <http://hldec.net/77>
     4. 책\_셰이더 프로그래밍 입문 <http://book.naver.com/bookdb/book_detail.nhn?bid=6976246>
     5. 책\_HLSL 프로그래밍 <http://book.naver.com/bookdb/book_detail.nhn?bid=10206497>
     6. 카툰 렌더링 정리 <http://kblog.popekim.com/2012/01/06.html>
     7. HLSL 쉐이더 효과 참고 코드 <http://3dapi.com/dv16_shader4/>
  5. Fog of War
     1. Fog of War(RogueLike Ver) <http://debelop.blogspot.kr/2017/02/unity-fog-of-war.html>
  6. 환경 매핑
     1. MSDN 자료 : <https://github.com/Microsoft/DirectXTK12/wiki/EnvironmentMapEffect>
     2. 블로그 : <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=since860321&logNo=130176050765&proxyReferer=https%3A%2F%2Fwww.google.co.kr%2F>