**프 로 젝 트 수 행 계 획 서**

|  |  |
| --- | --- |
| **팀명** | 1조 |
| **프로젝트명(주제)** | 시나리오에 따른 공정 시뮬레이션 |
| **멘토** | 조철민(씨스존) |
| **멘티(교육생)** | 안형석(팀장)/김건호/박민준/오영택 |

**I. 프로젝트 개요**

|  |  |
| --- | --- |
| 프로젝트명 | 시나리오에 따른 공정 시뮬레이션 |
| 프로젝트 기간 | 2023/02/02 ~ 2023/03/28 |
| 목적 | 3가지 시나리오에 대한 공정을 시뮬레이션 해본다. |
| 키워드 | 시뮬레이션 |
| 핵심기술 | *디지털 트윈, 유니티, 데이터베이스* |
| 기대효과 | 설비를 사용해 공정을 진행 할 경우, 어떠한 결과를 얻을 수 있는지 사전에 시뮬레이션 할 수 있다. |

**II. 프로젝트 범위**

1. 작업명세서

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 | 업무범위 |
| 디지털트윈 | * 와이저를 활용하여 프로그램 작성. 데이터베이스, 유니티와 연동 |
| 데이터베이스 | * SQL를 활용하여 데이터 저장 및 분석, 데이터 시각화 |
| 유니티 | * 유니티를 활용하여 디지털트윈 시각화 |
| 설계 | * 시나리오, 로직, 상태천이도 설계 |
| 문서화 | * 회의록 작성, 보고서 작성 등 |

**Ⅲ. 프로젝트 진행계획**

1. **준비단계**

* 설계 시각화
* 로직
* 상태천이도

1. **핵심단계**

* 유니티(틀 갖추기)
* 와이저 코딩
* 유니티 적용
* 데이터베이스 설계 및 시각화(ERD)

1. **마무리단계**

* 결과데이터 시각화
* 유니티 작동파일 확정 및 작동 영상화
* 문서 작성(결과보고서 등)

**Ⅳ. 프로젝트 추진체계**

1. 구성원 역할

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | **역할 및 책임** |
| 안형석 | * 팀장, 와이저를 활용한 디지털트윈 및 전반적인 조율 |
| 김건호 | * 유니티 를 활용한 시각화 담당. 회의록 작성 |
| 박민준 | * 와이저를 활용한 디지털트윈. |
| 오영택 | * 데이터베이스를 활용해 결과값 분석 및 시각화 |

**Ⅴ. 관리 프로세스 계획**

* 날마다 개개인에게 업무 부여, 날마다 진행도 체크
* 오전, 오후 회의를 통해 프로젝트 진행 방향 결정

**Ⅵ. 활용방안/적용분야 및 기대효과**

* 모델링 & 시뮬레이션을 통해 공정 설계전 기댓값을 예측할 수 있다.
* 데이터를 데이터베이스에 연동하여 각종 데이터를 취합하여 인사이트를 얻을 수 있다.
* 데이터베이스의 데이터를 시각화 하여 정리된 데이터를 볼 수 있다.
* 데이터베이스 를 유니티에 연동하여 공정의 과정을 시각화 하여 볼 수 있다.