**게임 프로젝트 시스템 분석서**

**1. 프로젝트 개요**

* **게임 제목**: 미정
* **개발 목표**:
* **장르**: 3D 3인칭(TPS), 액션, 슈팅, 싱글 플레이
* **타겟 플랫폼**: PC
* **타겟 사용자**: 18~35세 남성, FPS 게임 팬들
* **주요 경쟁작**: Warhammer 40,000: Space Marine 2(2024), HELLDIVERS™ 2(2024), DOOM ETERNAL(2020)
* **핵심 특징**: 빠른 템포의 전투, 전략적 전투 시스템, 수직적이고 복잡한 맵 디자인

**2. 게임 컨셉**

* **세계관 설정**: 통제 불능이 된 연구소에서 탈출.
* **스토리 요약**: 당신은 사고가 발생한 연구소에서 탈출하기 위해 싸워야 합니다.
* **캐릭터 설정**: 주인공은 연구소의 보안 책임자로, 통제 불능 상태에서 탈출해야 합니다.
* **사용자 경험(UX)**: 도전적인 전투와 복잡한 탐험으로 긴장감 넘치는 경험을 제공합니다.

**3. 핵심 게임 시스템**

* **플레이어: 플레이어 이동, 공격, 대쉬, 더블점프, 무기 전환**
* **적 AI**: 플레이어 추적, 공격
* **게임 내부 시스템: 플레이어 체력관리, 플레이어 방어구(쉴드)관리, 적 체력관리, 사망처리, 탄약, 데미지 시스템, 승리조건, DB관리(DB로 보낼 데이터 관리)**
* **DB: Sqlite3을 이용한 클리어타임, 유저ID 정보 관리 및 저장, 필요시 랭킹시스템으로 보내줌**
* **레벨 디자인**: 여러 방들이 던전 같은 느낌으로 연결된 구조
* **진행 시스템**: 적을 저치시 다음 방으로 넘어갈 수 있는 문이 열림. 보스를 처치하고 스테이지 클리어
* **UI/UX**: 체력바, 쉴드바, 무기슬롯 등이 화면 하단에 표시되며, 인터페이스는 직관적, 나침반 기능도 화면 상단에 넣는다
* **화면구성: 메인화면구성, 설정창 구성**
* **사운드 시스템: 매인 배경음악, 효과음, 음성 등을 따로 구분하여 관리 설정창을 통해 조절가능**
* **랭킹시스템: DB로부터 받아온 랭킹정보 관리, 랭킹갱신, 초기화 등**

**4. 기술적 요구사항**

* **그래픽 요구사항**: 월드 텍스쳐, 무기 모델링 및 텍스쳐, 플레이어 모델링 및 텍스쳐, 적 모델링 및 텍스쳐, 플레이어 애니메이션, 적 애니메이션 등
* **사운드 요구사항**: 메인 배경음악, 무기 효과음, 적 효과음, 상호작용 효과음(아이템 획득, 더블점프 사운드등)
* **플랫폼 요구사항**: i5 CPU, 8GB RAM, GTX 1060 그래픽 카드

**5. 스케줄 및 리소스**

* **개발 일정**: 2학기 동안 약3개월
* **필요 인력**: 프로그래머3명, 아티스트3명, 기획 4명 (총4명)
* **예산**: 0원.

**6. 위험 요소 및 해결 방안**

* **예상되는 위험 요소**: 각 팀원별 작업 내용 충돌로 인한 버그발생, 데이터베이스 이용으로 데이트 이동시 오류 및 버그 발생
* **해결 방안**: 기술적 문제 발생 시 조기 디버깅 및 최적화 진행. Github이용으로 각 작업내용 관리

**7. 테스트 계획**

* **테스트 종류**: 버그 테스트, 기능 및 성능 테스트, 프로그램 호환성 테스트
* **테스트 기준**: 성능, 안정성, 버그 발생 빈도, 여러 기기 호환
* **테스트 일정**: 프로젝트 종료일까지 지속적으로 진행

**8. 유지보수 계획**

* **유지보수 유형**: 기능 추가, 버그 수정, 최적화 등
* **업데이트 주기**: 목표한 기획내용까지 완성될 때까지
* **지원 기간**: 출시 후 올해 안까지

**9. 법적 및 윤리적 고려사항**

* **저작권 문제**: 게임 내 사용된 음악 및 그래픽에 대한 저작권 확보
* **개인 정보 보호**: 개인 정보를 소유하는 프로그램이 아님
* **사회적 영향**: 폭력적인 콘텐츠에 대한 적절한 연령 제한

**10. 결론 및 권장 사항**

* **프로젝트 요약**: 3D 액션 슈팅게임으로 재미있는 오락성과 빠른 전투 템포 시스템을 특징으로 한다.
* **추가 권장 사항**: 후속 프로젝트로 더 많은 스테이지 구성과 몬스터 추가 확장팩 개발을 검토.