

프로젝트 제안서

Objectives	★ Title : 좀비 아포칼립스 생존 TPS	
Background & Basic knowledge	<ul style="list-style-type: none"> - C++ 프로그래밍이 가능하다. - 객체 지향 프로그래밍에 대한 이해가 있다. - 게임 개발 과정에 대한 이해 및 경험이 있다. - 게임 이론에 대한 이해가 있다. 	
Resource & Reading Material	<ul style="list-style-type: none"> - 언리얼 엔진 5 - 언리얼 블루프린트 비주얼 스크립팅 - TPS 게임에 대한 UI 리서치 	
Preparation & Tool	- S/W : 언리얼 엔진 5.3.2, Visual Studio Code 1.88, Rider 2024.1, Adobe, Figma	
Functions (1 page 이내로 최대한 자세히 제시)	<ul style="list-style-type: none"> ☆ 로그인 <ul style="list-style-type: none"> (1) 플레이어는 게임 시작 전 아이디와 비밀번호를 등록하여 회원가입 및 로그인을 진행. (2) 시스템은 아이디를 통해 각 플레이어를 구분. ☆ 게임 모드 선택 <ul style="list-style-type: none"> (1) 솔로, 멀티, 데스매치 3가지 모드 중 하나를 선택하여 게임을 플레이. ☆ 파밍 <ul style="list-style-type: none"> (1) 플레이어는 필드를 돌아다니며 생존에 필요한 물자들을 획득. ☆ 전투 <ul style="list-style-type: none"> (1) 플레이어는 적과 전투를 벌이거나 전투를 피해 도망. ☆ 조합 <ul style="list-style-type: none"> (1) 플레이어는 획득한 물자들을 조합하여 새로운 물자를 획득. ☆ 패널티 <ul style="list-style-type: none"> (1) 플레이어는 체력과 같은 수치들에 따라 각종 패널티를 받음. 	
Project Schedule	3/15	프로젝트 주제 제안서 제출
	3/26	주제 제안서 검토 및 주기적 팀미팅보고서 작성지시
	4/15	Requirement specification 작성
	~ 5월	각 파트별로 개인 공부
	5/06	DRD 제출
	5/13	Design specification 작성
	5/27	Design specification 발표/리뷰
	6/03	Prototype 구현
	6/17	Prototype 구현 결과보고서 발표 및 데모 시연

요 약 문(Executive Summary)

전 세계 게임 시장은 꾸준한 성장세를 보이며 게임 시장의 수익과 더불어 게임 플레이어 수도 매년 꾸준히 증가하고 있다. 또한 e스포츠 시장의 확장 등과 같이 게임이 주류 문화로서 위치를 잡고, 어린 시절부터 게임을 즐기던 세대가 스스로 수입을 내어 게임을 구매하거나 게임 내 유료 재화를 결제하는 것이 자연스러워져 게임 시장의 안정적인 확장에도 기여하고 있다.

국내 게임 시장에서는 넥슨 산하 민트로켓의 '낙원: 라스트 파라다이스'가 2023년 9월 트레일러 영상을 공개하고 같은 해 11월 30일 게임 유통 플랫폼 Steam에서 공개 프리 알파 테스트를 진행하였다. 실제 한국을 배경으로 한 해당 게임은 실제 존재하는 종로 상가와 같은 장소를 자연스럽게 구현했다는 점에서 호평받았으며, 유독 진입 장벽이 낮다는 점에서 라이트 유저 층을 잡고자 한 개발사의 방향성이 돋보이는 작품이다.

해외 게임 시장에서는 Battlstate Games에서 개발한 Escape from Tarkov가 현실적인 그래픽과 이에 상응하는 다양한 상호작용과 애니메이션으로 호평받고 있으며, 배고픔과 갈증을 통한 음식 섭취, 플레이어의 체력이 부위 별로 나뉘어져 있으며 부상 정도에 따라 필요한 아이템과 모션 등이 다른 등 디테일 요소가 타의 추종을 불허한다. 이러한 요소들이 Escape from Tarkov에 의해 정의되어 이른바 '타르코프라이크 게임'으로 불리며 탈출 생존 게임들의 원류로 취급되었다.

현재 게임 시장에는 탈출 생존 게임 장르가 해외 시장을 필두로 국내 게임 시장에도 자리 잡으며 국내 게임사들도 발맞춰 탈출 생존 게임 장르 게임들을 출시하고 있다. 게임 업계의 새로운 유행으로 자리 잡은 탈출 생존 게임 장르에서 장르의 유행과는 달리 신작들이 크게 흥행하지 못하는 추세를 보인다. 이러한 추세를 장르의 실패가 아닌 장르 내 게임의 트렌드가 과도기적 형태를 보인다고 평가된다. 기존 탈출 생존 게임 장르의 특징이었던 하드코어 시스템이 진입 장벽으로 다가온 점에 대해 진입 장벽을 낮추고자 했던 시도가 오히려 게임의 단순화를 불러와 장르의 매력과 특징 성을 상실하게 되었다는 의견이다.

본 프로젝트에서는 이러한 과도기적인 형태에 대해 새로운 시도를 통해 문제를 해결해 보고자 한다. 필드 위에서 적과 전투하며 물자를 탐색하여 진행하는 탈출 생존 게임 장르에서, 아포칼립스 세계관에 몰입하기 쉬운 시스템 구조를 설계하여 게임 내 세계관에 대한 몰입감을 높인다. 또한 플레이어가 게임을 플레이하며 행동하는 선택에 따라 난이도가 달라지며, 이에 따라 게임에서 볼 수 있는 이야기의 결말 역시 달라져 플레이어가 이야기를 만들어 가는 구조를 구축하고자 한다.

본 게임의 판매에 대해서는 게임 유통 플랫폼 Steam을 통해 판매할 예정이다. 해외 게임 개발 및 시장 분석으로 저명한 'zukalous'에 따르면 2023년에 출시한 게임의 수는 13,834개로 출시 후 24년 1월까지 1,000개 이상의 리뷰가 작성된 게임의 수는 354개로 전체 출시작 중 2.55%로 집계되었다. 이 게임 중 호러와 서바이벌 장르가 각각 28개, 23개로 가장 높은 비율을 차지하였으나 해당 수치는 최근 게임 개발에 있어 다양한 에셋들의 증가와 프로그래밍에 대한 진입 장벽이 낮아진 영향이 있다. 하지만 이러한 에셋 사용에 대해서는 게임의 사업적인 성공과 연관 지어 판단할 경우, 에셋이 아닌 단순히 구현 또는 창의적인 모델링을 사용하기보다는 게임 자체의 게임성이 더 큰 영향력이 있다고 판단된다. 이러한 점을 기반으로 판매될 게임의 판매 예측은 다운로드 수 기반으로 측정하였을 때 3년에 걸쳐 판매 예측이 135,000개이므로 게임 수익 모델에 따라 투자 대비 환수율이 결정될 것으로 보인다.

1. 설계 개요

1.1 개발 배경

어떠한 환경에서 탈출하거나 생존해 나가는 것을 목표로 하는 탈출 생존 게임 장르는 해외 게임 시장을 필두로 국내 게임 시장에서도 여러 작품이 출시되며 게임 업계의 새로운 유행으로 자리 잡고 있다. 그러나 게임 시장에서의 이러한 유행과는 달리 탈출 생존 게임 장르로 출시되는 신작들의 경우 크게 흥행하지 못하는 추세를 보이고 있는데, 이러한 추세를 게임들의 장르적 실패가 아닌 장르 내 게임의 트렌드가 과도기적인 형태를 이루고 있다고 볼 수 있다. 이에 본 프로젝트에서는 기존 탈출 생존 게임 장르에 새로운 요소를 더해보고자 탈출 생존 게임을 개발하게 되었다.

1.2 개발 목표

생존 TPS라는 장르를 통해 게임 내 좀비 아포칼립스 세계관에 대해 몰입감을 높임과 동시에 장르 특성상 플레이하기 어려울 수 있는 기존의 생존 게임 구조에 변화를 주는 것으로 다양한 사람들이 해당 게임을 플레이하고 몰입할 수 있도록 개발할 것이다. 그러므로 기존 생존 게임 구조를 단순화시킴과 동시에 플레이어의 게임 내 플레이 행동으로 발생하는 선택에 따라 난이도와 결말이 조금씩 달라지도록 설계해야 한다.

1.3 시스템 기능

- 플레이어 구분을 위해 로그인 시스템을 적용하여 각 플레이어를 아이디로 구분한다.
- 솔로, 멀티, 데스매치 3가지 모드 중 하나를 선택하여 게임을 플레이할 수 있다.
 - 멀티 모드의 경우 다른 플레이어와 함께 파티를 구성하여 게임을 플레이하게 된다.
- 게임 내에서 플레이어는 필드를 돌아다니며 생존에 필요한 각종 물자 들을 획득한다.
- 게임 내에서 플레이어는 적과 전투를 벌일 수도 있고 적을 피해 도망칠 수도 있다.
- 게임 내에서 플레이어는 획득한 물자들을 조합하여 새로운 물자를 만들 수 있다.
- 게임 내에서 플레이어는 체력과 같은 각종 수치에 따라 패널티를 받을 수 있다.

1.4 설계 제한사항

- 경제성, 윤리성, 미적 설계

1.5 Specification

권장 하드웨어	
운영체제	Window 10 64비트 버전 1909 리비전 .1350 이상, 또는 버전 2004 및 20H2 리비전 ,789 이상
프로세서	인텔 또는 AMD 쿼드코어, 2.5GHz 이상
메모리	8GB 램
그래픽 카드	DirectX 11 또는 12 호환 그래픽 카드
RHI 버전	· DirectX 11: 최신 드라이버 · DirectX 12: 최신 드라이버 · Vulkan: AMD(21.11.3+) 및 NVIDIA(496.76+)
최소 소프트웨어 요건	
운영체제	Window 10
DirectX 런타임	DirectX 최종 사용자 런타임(2010년 6월)

2. 경쟁 제품

2.1 국내 시장

2.1.1 낙원: 라스트 파라다이스 (NAKWON: LAST PARADISE)

낙원: 라스트 파라다이스(이하 낙원)는 벅슨의 서브 브랜드 개발사인 민트로켓에서 언리얼 엔진을 기반으로 개발 중인 좀비 아포칼립스를 배경으로 한 삼인칭 Extraction Survival(이하 탈출 생존) 게임이다. 2023년 9월 트레일러 영상을 공개하였고 같은 해 11월 30일, 게임 유통 플랫폼인 Steam에서 공개 프리 알파 테스트를 진행했다.

낙원은 탈출 생존 장르 중에서 특이하게 ‘좀비 아포칼립스가 발생한 한국’을 배경으로 하여 세간의 주목을 받았다. 그중 실제로 서울에 존재하는 종로 상가를 자연스럽게 구현했다는 점에서 국내 게이머들의 호평을 받았다.

아직 프리 알파 테스트 단계를 거치고 있지만 이와는 별개로 기존의 타 탈출 생존 게임과 비교했을 때, 유독 진입 장벽이 낮게 책정됐다는 점에서 라이트 유저 층을 잡고자 하는 개발사의 방향성이 돋보인다.



그림 1 낙원: 라스트 파라다이스

2.1.2 다크앤다커 모바일 (Dark and Darker Mobile)

다크앤다커 모바일은 크래프톤 산하 블루홀 스튜디오에서 언리얼 엔진을 기반으로 개발 중인 중세 판타지를 배경으로 한 게임이다. 국내 게임 행사인 2023 G-STAR에 출품 및 유저 테스트를 진행했으며, 2024년 4월 베타 테스트 진행이 예정되어 있다.

다크앤다커 모바일은 기존에 아이언메이스 사에서 공개한 다크앤다커(Dark and Darker)를 기반으로 하여 크래프톤이 다크앤다커의 IP를 이용한 모바일 게임 독점 계약을 체결하면서 개발 중이다. 원작 게임의 경우 2022년 9월 22일, 게임 유통 플랫폼인 Steam에서 공개 프리 알파 테스트를 진행했으며, 공개 당시 국내외를 아울러 중세 판타지를 배경으로 한 던전을 탐험하는 RPG로써 게이머들의 향수를 자극하며 호평을 받은 바 있다.

다만 이와는 별개로 아이언메이스 구성원 대부분이 기존의 넥슨에서 근무하던 사원이었고, 소속된 프로젝트에서 개발하던 게임을 퇴사하는 과정에서 무단 반출하였고 프로젝트 애셋을 도용했다는 논란이 일어나 이에 대한 법적 분쟁이 진행 중이다.



그림 2 다크앤다커 모바일

2.2 해외 시장

2.2.1 Zero sievert (제로 시버트)

Zero sievert(이하 제로 시버트)는 CABO Studio에서 게임메이커를 기반으로 개발 중인 뉴클리어 아포칼립스를 배경으로 한 2D 탐 뷰 슈팅 탈출 어드벤처 게임이다. 2022년 11월 16일 Steam을 통해 앞서 해보기를 출시했다.

제로 시버트는 러시아의 자코브(Zarkov)라는 가상의 도시를 배경으로 하여 원자력 발전소 사고로 폐허가 된 여러 팩션 사이에서 물자를 수집하고 생존하는 게임이다. 플레이어는 'Zero sievert'라는 벙커에 진입해야 하며, 벙커 내부는 비전투 지역으로 합의된 구역이고 생존자/헌터들과 그린 아미, 과학자 세력이 공존하는 체계이다.



그림 3 Zero sievert

2.2.2 Escape from Tarkov (이스케이프 프롬 타르코프)

Escape from Tarkov (이하 타르코프)는 Battlestate Games에서 유니티 2019를 기반으로 개발 중인 전쟁 이후 붕괴된 상황에서 포스트 아포칼립스가 진행되고 있는 가상의 도시 Tarkov(타르코프)를 배경으로 한 하드코어 내러티브 MMO FPS, 오픈 월드 게임이다. Extraction Shooter(탈출 생존 FPS)라는 게임 장르의 원류로 취급되는 게임이다.

다른 게임들과 비교했을 때 타르코프는 현실적인 그래픽으로 이에 상응하는 다양한 상호작용과 애니메이션을 가지고 있는 것이 가장 큰 특징이다. 배고픔과 갈증을 채우기 위한 음식 섭취, 플레이어의 체력이 부위별로 나뉘어져 있고 부상의 정도에 따라 치료에 필요한 아이템과 모션 등이 다른 점에서 디테일 요소가 타의 추종을 불허한다. 이러한 요소들은 타르코프에 의해 정의된 게임 장르에서 이른바 ‘타르코프라이크 게임’들의 귀감이 되었다.



그림 4 Escape from Tarkov

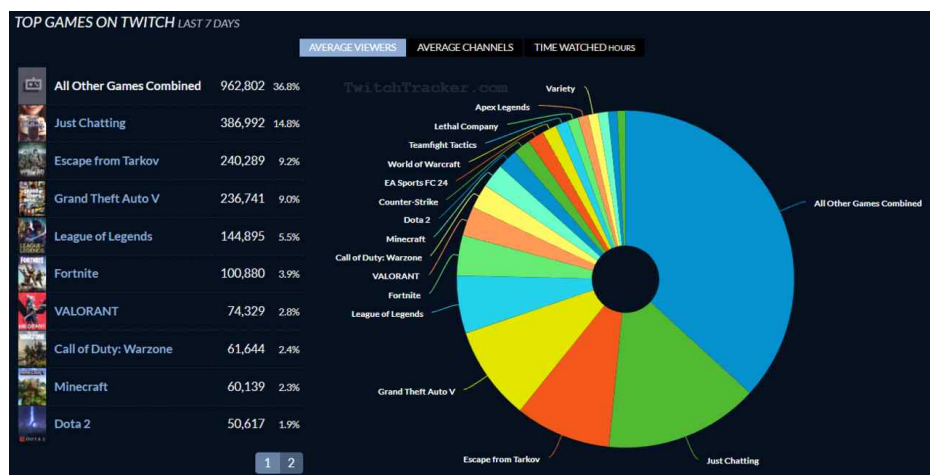


그림 5 인터넷 방송 플랫폼 Twitch 2024년 1월 시청 점유율 통계.
타르코프가 동시 시청자 24만여 명으로 전체의 9.2%를 차지하고 있다.

3. Market 현황 및 전망

3.1 전반적인 세계 게임 시장의 전망과 현황

게임 시장 데이터를 전문적으로 분석하는 리서치 컴퍼니 'Newzoo'의 분석에 따르면, 2023년 전 세계 게임 시장은 전년 대비 +2.6% 성장한 1,877억 달러의 수익을 창출 해냈으며 전 세계 게임 플레이어 수는 33억 8천만 명으로 전년 대비 +6.3% 증가한 것으로 파악됐다. 대부분은 모바일 게임 시장에서 수익과 플레이어 증가에 기여한 것으로 나타났다.

게임 시장은 e스포츠 시장의 확장 등과 같이 주류 문화로써의 위치를 잡고자 했으며, 기존에 어린 시절부터 게임을 즐기던 세대가 나이를 먹음으로 인해 스스로 수입을 내는 성인이 됨에 따라 게임을 구매하거나 게임 내 유료 재화를 결제하는 것을 자연스럽게 받아들이며 이러한 현상이 시장의 안정적인 확장에 기여했다는 것이 전반적인 분석이다.

전 세계적으로 게임의 구매와 과금 요소 등의 유료 시스템 이용자는 전년 대비 +7.3% 증가하여 14억 7천만 명에 이르는 것으로 전해진다. 이 추세대로라면 유료 시스템 이용자는 2026년까지 +4.7%로 계속 증가하여 16억 6천만 명에 이를 것으로 추정된다.

Global player forecast
2021-2026

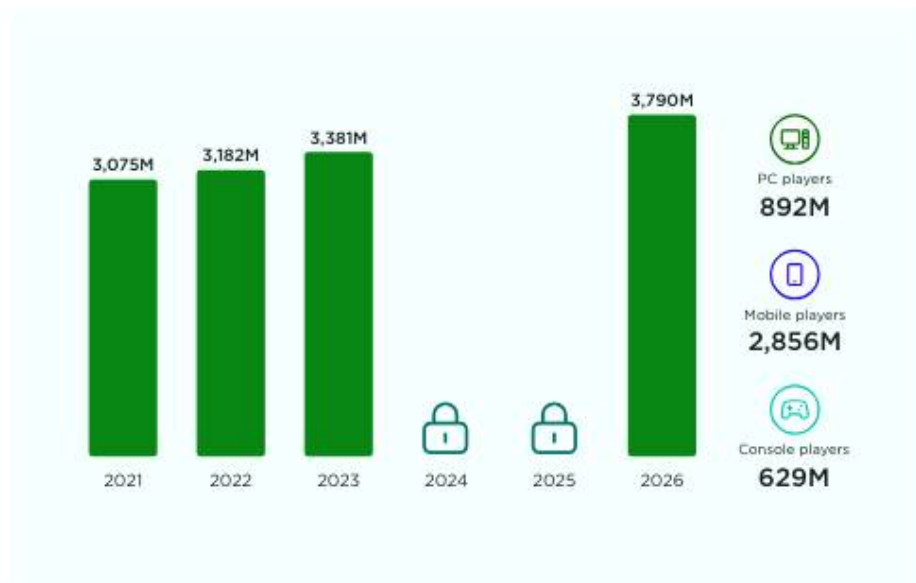


그림 6 전 세계 게임 플레이어 증가 추이 (2021-2026)

3.2 전 세계 ‘탈출 생존 게임’ 장르 개발 현황과 전망

‘Escape from Tarkov’ (이하 타르코프)는 ‘Extraction Shooter’(탈출 생존 FPS)라는 게임 장르의 원류로 취급되는 게임이다. 이 장르를 토대로 하여 등장한, 기존 타르코프의 하드코어한 요소를 덜어내고 FPS 장르 외적으로 ‘탈출’이라는 부분을 좀 더 부각한 ‘Extraction Survival Games’ (이하 탈출 생존 게임) 라고 불리는 장르가 한동안 게임 시장에서 주목을 받았다.

국내 회사인 크래프톤 산하의 PUBG에서 서비스 중인 PUBG: BATTLEGROUNDS로 인해 시작된 ‘배틀로얄’ 장르에 이은 다음 유행이 될 것이라는 전망을 내비치기도 했다.

다만, 원류인 타르코프의 흥행과는 반대로 2020년대에 들어서 이 장르를 표방하며 출시된 대부분 게임의 성적표가 그리 좋지는 않다. 외계 행성을 배경으로 한 탈출 생존 장르로 스팀에서 출시하며 주목을 받았던 ‘The Cycle: Frontier’는 뚜렷한 수익구조를 내보이지 못하며 서비스 종료를 해버렸고 이와 비슷한 배경의 ‘Marauders’는 Steam에서 게임 동시 접속자 수백 명대 정도를 유지하는 수준에 그치고 있다. 그 외에도 수많은 게임이 탈출 생존 장르에 도전했지만, 플레이어들의 선택과 관심을 받지 못한 채 소리 소문도 없이 내려간 것으로 보인다.

이러한 상황의 원인으로 기존의 타르코프라는 게임의 특징인 하드코어 즉, ‘하이 리스크 하이 리턴’을 덜어내며 좀 더 대중들에게 쉬운 모습으로 다가가고자 하는 시도가 게임의 단순화를 불러왔고, 이것이 장르의 매력까지 함께 덜어냈다는 평가 더불어 특징 없는 게임의 배경이 균형을 이루지 못했다는 의견이 주를 이룬다.

하지만 이런 다양한 게임들의 실패를 장르적 실패로 치부하기엔 우리가 있다. 앞으로도 새로운 탈출 생존 장르의 게임들은 얼마든지 출시될 것이며, 그중에 플레이어들의 시선을 끄는 게임이 언젠간 나오기 마련이다. 지금의 탈출 생존 장르의 게임 시장은 과도기적인 형태를 취하고 있다는 것이 전반적인 결론이다.



그림 7 The Cycle: Frontier의 게임화면

3.3 국내 ‘탈출 생존 게임’ 장르 개발 현황과 전망

해외 시장에서 탈출 생존 장르의 개발 시도 및 출시에 맞춰 국내 기업들도 이러한 움직임에 발 빠르게 대응하고 있다.

배틀로얄 장르의 유행으로 한동안 이러한 시장의 전반적인 움직임을 주도한 크래프톤 역시 자체적으로 다음 유행 또한 선두에 나서겠다는 자신감을 내비치고 있다. 자체적으로 ‘프로젝트 블랙버짓’이라는 이름으로 게임이 개발 중인 것으로 알려져 있고, 넥슨과의 개발 및 퍼블리싱 관련 문제로 논란이 되었던 ‘다크앤다커’의 개발사 아이언메이슨과 계약을 맺어서 ‘다크앤다커 모바일’을 출시하기로 하였으며 이를 국내 최대의 게임 행사로 알려진 G-star 2023에 출품하여 시선을 끌었다.

넥슨은 이미 해당 장르의 유행을 인지하고 개발에 착수했으나, 사내 정치와 불법 유출 등을 문제로 ‘다크앤다커’에 대한 법적 분쟁을 진행하고 있다. 다만 기존 장르는 유지한 채, 전반적인 게임의 배경을 다듬고 수정해서 ‘낙원: 라스트 파라다이스’(이하 낙원)를 개발 중이다. (자세한 사안은 ‘2.1.1 낙원: 라스트 파라다이스’ 항목 참조.)

주요 게임사 익스트랙션 장르 게임 개발 현황

넥슨	낙원: 라스트 파라다이스 아크 레이드스
크래프톤	다크 앤 다커 모바일 프로젝트 블랙버짓
하이브IM	던전 스토커즈

그림 8 국내 주요 게임사 개발 현황

4. 특허 현황

게임의 경우 컴퓨터 장치, 서버 등 하드웨어가 게임 소프트웨어에 결합된 일부 특징적인 사항을 제외하고는 대부분 기반 시스템이 공개 특허 방식으로 적용되어 있다. 이를 통해 출원자가 아이디어를 보호함과 동시에 기술 정보를 공유하여 이를 기반으로 새로운 게임들을 지속해서 개발할 수 있다.

대표적인 예시로 닌텐도가 있다. 닌텐도의 경우 3D 게임의 3인칭 시점에서 카메라 시점 움직임, 체력, 마나 등과 같은 수치를 바 형태의 UI로 표시, 장애물에 가려서 보이지 않는 요소를 투과해서 표시하는 기능 등에 대한 특허를 가지고 있다. 하지만 이러한 특허들을 공개 특허 방식으로 보유하여 해당 시스템들을 사용하는 것에 대해서는 별다른 제재를 가하지 않는다. 다만 특허에 대해 일부만 변경하고, 이를 통해 로열티를 얻는 등의 행위에 대해서는 제재를 가한다. 코로프라 사건과 같이 닌텐도가 보유한 특허에 대해 일부만 변경하여 자신들의 특허를 출원하고, 로열티를 얻어내는 등의 게임 산업에 악용되거나 특허 주도권을 침해하는 경우에 대해서만 제재를 가하고 있다.

현재 게임 산업 발전에 따라 다양한 기술들이 특허로 등록되고 있다. 하지만 게임 산업 발전 등의 이유로 공개 특허 방식을 적용하여 다른 개발사들이 이를 활용하여 새로운 게임을 개발하고 있다. 일부 특징적인 게임 시스템 및 보안 시스템, 결제 시스템과 같은 수익 모델, 컨트롤러와 같은 하드웨어적인 요소가 밀접하게 결합되어 있는 때에만 특허 주도권을 가지고 있는 현황이다.

5. 개발 비용

- 소프트웨어 도구 사용료

- 어도비 : ₩ 23,100 * 3 = ₩ 69,300

- 인건비

- 2024년도 적용 SW 기술자 평균임금 공표 기준

- IT PM 1명 월 평균임금 ₩ 9,525,983

- 응용 SW 개발자 4명 월 평균임금 ₩ 7,128,530 * 4 = ₩ 28,514,120

- 2024년도 적용 디자이너 등급별 노임단가 공표 기준

- 서비스/경험 보조 디자이너 월 평균임금

- ₩ 148,815 * 20.88(23년 평균 근무 일수, 소수점 절삭) = ₩ 3,107,257

- 시각 보조 디자이너 2명 월 평균임금 ₩ 3,107,257 * 2 = ₩ 6,214,514

- 전체인원 인건비

- 전체인원 월 인건비

- ₩ 9,525,983 + ₩ 28,514,120 + ₩ 6,214,514 = ₩ 44,254,617

- 프로젝트 기간 3개월

- ₩ 44,254,617 * 3 = ₩ 132,763,851

합계 ₩ 132,833,151

6. 판매 방법 및 예측

게임 판매의 경우, 최근 대다수 게임의 출시 방법이 온라인 게임 판매 플랫폼을 통한 판매가 주를 이루었다. 개인 또는 소수의 개발진이 참여한 인디 게임은 물론이고, 흔히 AAA급 게임이라고 불리는 대형 게임사의 제품 또한 실물 CD를 통한 판매보다 온라인 플랫폼을 통한 판매가 대부분의 수익을 차지한다. 이는 게임 시장의 특수성을 잘 보여주는 사례라고 볼 수 있다. 해당 문단에서는 온라인 플랫폼을 이용한 판매로써 국내와 국외를 나누지 않을 것임을 미리 안내하는 바이다.

6.1 판매 플랫폼 선정 및 심의 절차

이 프로젝트로 만들어질 게임은 대표적인 게임 판매 플랫폼인 Steam(이하 스팀)을 통해 판매할 예정이다. 스팀의 게임 등록 절차는 크게 어려운 부분이 없으나, 등록하는 게임당 100\$의 수수료를 지불해야 하며, 지불한 날로부터 30일 후에 게임 출시가 가능하다. 수익은 판매자 : 스팀 = 7 : 3 비율로 나눠 가지게 된다.

게임의 심의 등급은 게임물관리위원회를 통하여 이루어질 것이다. 심의 수수료는 ‘플랫폼별 기초가액 X 이용 형태 계수 X 장르별 계수 X 한글화 계수’의 곱값으로 책정된다. 단 현재 개발 중인 게임은 소수의 개발진으로 제작되는 인디 게임으로 분류됨으로 인한 세금 감면도 고려해야 한다.

등록 절차

Steamworks 문서 > 시작하기 > 등록 절차

Steamworks 등록 절차의 하나로써 다음 단계를 완료해야 합니다. 이 단계를 완료해야만 Valve에서 귀사의 정보를 확인하고 수익금 지급을 올바르게 정확하게 헤드릴 수 있습니다. 또한, 비공개 동의서 및 Steam 배포 동의서에도 전자 서명해야 합니다.

진행 과정

Steam에서 게임을 배급하기 위한 준비를 하려면 거쳐야 하는 몇 가지 절차가 있습니다. 전반적인 개요는 다음과 같습니다.

- 전자 문서를 작성하고 서명해 주세요. 전자 문서 작성 시 필요한 정보는 아래에 자세히 나와 있습니다.
- 앱 배급 수수료(보증금)를 지불해 주세요. Steam에서 사용 가능한 결제 수단은 다음과 같습니다.
- 거래 은행 정보와 세금 정보 및 회사 확인을 포함하는 전자 문서를 작성해 저희가 어떤 회사와 사업을 할게하게 되었는지 알려주세요.
- 이제 Steamworks를 사용할 수 있으며 타이틀 출시를 준비할 수 있습니다. 상점 페이지를 만들고, 빌드를 업로드하고, Steamworks 기능을 구성한 후에 원하는 가격을 입력하세요. 저희는 도구를 간결하게 만들고 사용 가능한 모든 기능을 문서로 정리하기 위해 심혈을 기울였습니다. 더 자세한 사항은 Steamworks 문서를 참조하세요.
- 상점 페이지와 게임 빌드를 공개하기 전에 간단한 검토 과정을 거쳐야 합니다. 저희는 이 과정에서 게임을 실행해 보고 상점 페이지를 확인하여 모든 것이 제대로 구성되어 있는지, 문제없이 실행되는지, 악성 콘텐츠는 없는지 확인합니다. 검토 과정은 1~5일 정도 소요됩니다.
- Steam에서 처음 몇 개의 타이틀을 출시할 때에는 기간 관련 규칙이 추가로 적용됩니다.
 - 앱 배급 수수료를 지불한 날로부터 30일 후에 게임을 출시할 수 있습니다. 이 기간에 저희는 개발사 정보를 검토하고 어떤 개발사와 함께 일하게 되었는지 확인합니다.
 - 상점 페이지를 준비하고, 출시하기 최소 2주 전부터는 '출시 예정' 페이지를 공개해 게시해야 합니다. 이를 통해, 게임에 관심을 가지는 고객층을 미리 형성할 수 있고 고객은 미리 게임을 꺾할 수 있으며 게임에 대한 토론에 참여할 수도 있습니다. 또한, 개발사 입장에서는 '출시' 버튼을 누를 때가 오면 완벽한 모습을 갖출 수 있도록 이 기간에 미리 제품 소개하는 연습을 할 수 있습니다.
- 이제 출시 준비가 완료되었습니다. 자유롭게 게임을 출시하면 되고, 업데이트도 언제든지 할 수 있습니다.

그림 9 스팀의 게임 등록 절차

■ 심의수수료 조건표

아케이드 심의수수료 = (기초가액 x 이용형태개수 x 장르별개수) + 출장심의								
기초가액				이용형태개수	장르별 개수		한글화 개수	
PC온라인 등 (300MB이상 기타 게임 포함)		360,000원		네트워크 1.5 NON 네트워크 1.0	1군	4.0	한글 1.0 비한글 1.5	
콘솔		320,000원						
포터블	전용게임기	200,000원			2군	2.0		
	모바일 (임베디드, 피쳐 폰 서비스) ※오픈마켓 게임 물 별도 달 참조	60,000원						
기타 (단순캐주얼 플래시 게임 등) ※오픈마켓 게임을 별도 달 참조		10MB 미만	30,000 원		3군	1.0		
		10MB-100MB	40,000 원					
		100MB-300M B	80,000 원					

기초가액		이용형태개수	장르별 개수		
아케이드	450,000원	동일 적용	베팅성(확률형) 게임		3.0
			조작성 게임(비디오 게임 등) 크레인, 체련형 게임		1.0

구분	지역	금액
출장심의	부산/울산/경남	50만원
	경북/전라/충청	70만원
	서울/경기/강원/제주	90만원

그림 10 게임물관리위원회 심의 수수료 조건표

■ 산정기준 정의

심의수수료 산정방법 : 심의수수료 = 플랫폼별 기초가액 X 이용형태개수 X 장르별개수 X 한글화 개수

이용형태

- 네트워크 : 네트워크를 이용하여 대전을 통해 게임이 진행되는 경우
- NON 네트워크 : 네트워크를 통해 부가적 기능이용(랭킹 등록 등) 또는 네트워크 기능이 지원되지 않는 경우

장르

- 1군 : RPG, 베틱성(고스톱, 포커 등)
- 2군 : FPS, 캐주얼액션(대전, 라름, 격투 등), 어드벤처, 시뮬레이션
- 3군 : 보드(파울, 퀴즈, 바둑 등), 비활수위, 스포츠(레이싱 등), 제감형 기능성 게임, 교육용(교육을 목적으로 한 퍼즐, 퀴즈 게임 등)

한글화 : 게임본문초(심의신청자료 포함)의 한글화 여부

■ 기타 적용사항

출장심의: 부산/울산/경남지역 50만원, 경북/전라/충청지역 70만원, 서울/경기/강원/제주 90만원 심의수수료에 추가 가산(아케이드 게임물)

이의신청: 심의수수료의 75%

시험용게임물신청: 심의수수료의 30%

기술심의: 심의수수료에 100만원을 추가 가산(아케이드 게임물)

등급분류종명서 재교부 및 명의변경 수수료: 3만원

상시고용인 50인 미만이며 연매출액 50억 이하의 중소기업, 제4조제2항제1호, 제5호의 게임물 중 이용자가 직접 제작한 게임물(개인 제작 게임물) 또는 이 게임물을 오픈마켓 운영사가 등급분류 신청하는 경우 심의수수료의 30%를 감면(환급)함
다만, 사행성 모사가 포함된 경우 및 게임제공업소용 경품게임물은 중소기업 감면(환급) 대상에서 제외함

그림 11 게임물관리위원회 산정기준 정의

6.2 타 게임 판매 분석

해외에서 게임 개발 및 시장 분석으로 저명한 ‘zukalous’에 따르면 2023년에 출시한 게임의 수는 13,834개로 알려졌다. 그중 출시 후 24년 1월까지 1,000개 이상의 리뷰가 작성된 게임의 수는 354개로 전체 출시작 중 2.55%로 집계됐다. 1,000개의 리뷰를 기준으로 잡은 것은 대다수 게임이 단순히 많은 양의 판매를 조작하기 위한 봇을 이용한 수준으로 1,000개의 리뷰를 얻기란 쉽지 않다는 점을 들어 이 지점에 도달한 게임들이 가진 특수성이 있다고 판단했다. 이 354개의 게임은 다양한 장르에서 나왔지만, 특히 호러와 서바이벌 장르에서 각각 28개, 23개로 가장 높은 비율을 차지했다.

다만 호러와 서바이벌 장르의 비율이 높은 이유는 최근 들어 게임을 개발하는 데 필요한 다양한 에셋과 프로그램을 입문하는 데 있어서의 어려움이 많이 감소한 영향으로 제작된 흔히 'Worst Game'이라고 불리는 형편없는 양산형 게임들이 쏟아져 나온 것도 이 수치에 기여한다.

현재 개발 중인 게임 또한 에셋을 이용한다는 점에서 창의성의 결여를 주장하는 소비자가 존재할 수도 있다. 그러나 에셋의 이용이 게임의 질적인 요소를 결정짓는 부분이라고 판단하는 것은 무리가 있다고 볼 수 있다. 배틀로얄 장르의 유행을 가져온 ‘PUBG: BATTLEGROUNDS’ 또한 출시 초반엔 대다수가 온라인상에서 판매하는 에셋을 이용하였다. 이후 게임의 사업적인 성공을 토대로 자체적인 모델링 제작에 들어갔다는 점을 들어, 게임의 성공 요인이 단순히 창의적인 모델링이 아니라 ‘게임성’에 있다는 것을 보여주는 사례라고 할 수 있다.

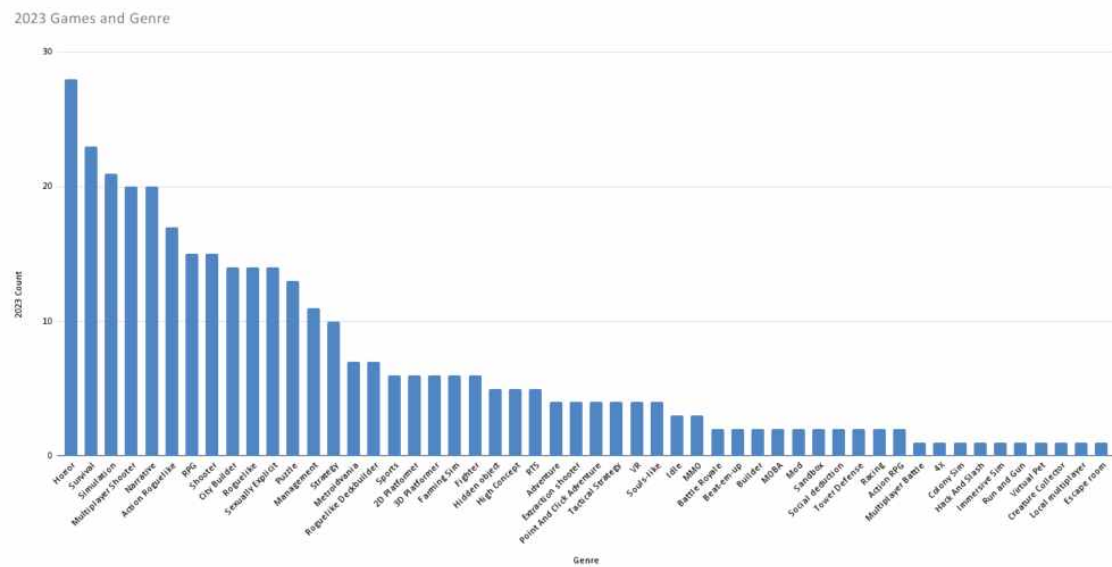


그림 12 2023 흥행 게임의 장르별 개수

6.3 게임 판매 예측

판매될 게임에 대한 판매 예측은 다음의 표 1과 같다.

표 1. 판매 예측(개)			
	2025	2026	2027
개수	10,000	50,000	75,000

7. 수행 방법

설계 및 개발 방법은 환경과 도구로 나누어 기술한다.

7.1 설계 및 개발 환경

이 프로젝트는 기획, 프로그래밍, 디자인 3가지 분야에서 프로젝트를 수행하여야 한다.

- ① 기획은 게임 전반적인 내용 및 플로우 구상과 더불어 세부 시스템 설계를 담당하며 프로그래밍 및 디자인 중앙에서 의견 및 일정 조율을 담당한다.
- ② 프로그래밍은 언리얼 5 엔진을 이용하여 C++와 블루프린트를 사용하여 실제 게임 시스템을 구현한다.
- ③ 디자인은 UI 구조 배치 및 실제 사용되는 3D 모델링과 관련하여 UI 디자인을 담당하고 기타 사용될 에셋들과 관련된 작업을 수행한다.

7.2 설계 및 개발 도구

개발 도구는 프로그래밍과 디자인 업무에 따라 다음과 같은 도구를 가진다.

- ① 프로그래밍 :
 - S/W : 언리얼 엔진 5.3.2, Visual Studio Code 1.88, Rider 2024.1
- ② 디자인 :
 - SW : Adobe, Figma

8. 프로젝트 수행계획

8.1 Work Breakdown 그래프

본 프로젝트 수행은 업무별로 크게 기획, 프로그래밍, 디자인 3가지 업무로 나눌 수 있다. 기획 파트는 크게 컨셉 문서 작성과 기획서 작성, 레벨 디자인 그리고 제출 문서 작성 업무가 있다, 프로그래밍 파트는 플레이어 및 적, 무기, UI 구현, 아이템 및 인벤토리, 상호작용, 게임 시스템, 이펙트, 사운드로 업무를 분류하여 각 업무 단위로 세부 업무들을 세분화하였다. 디자인 파트는 UI 설계와 2D 디자인 에셋 제작, 3D 모델링 에셋 업무들을 맡아 작업한다.

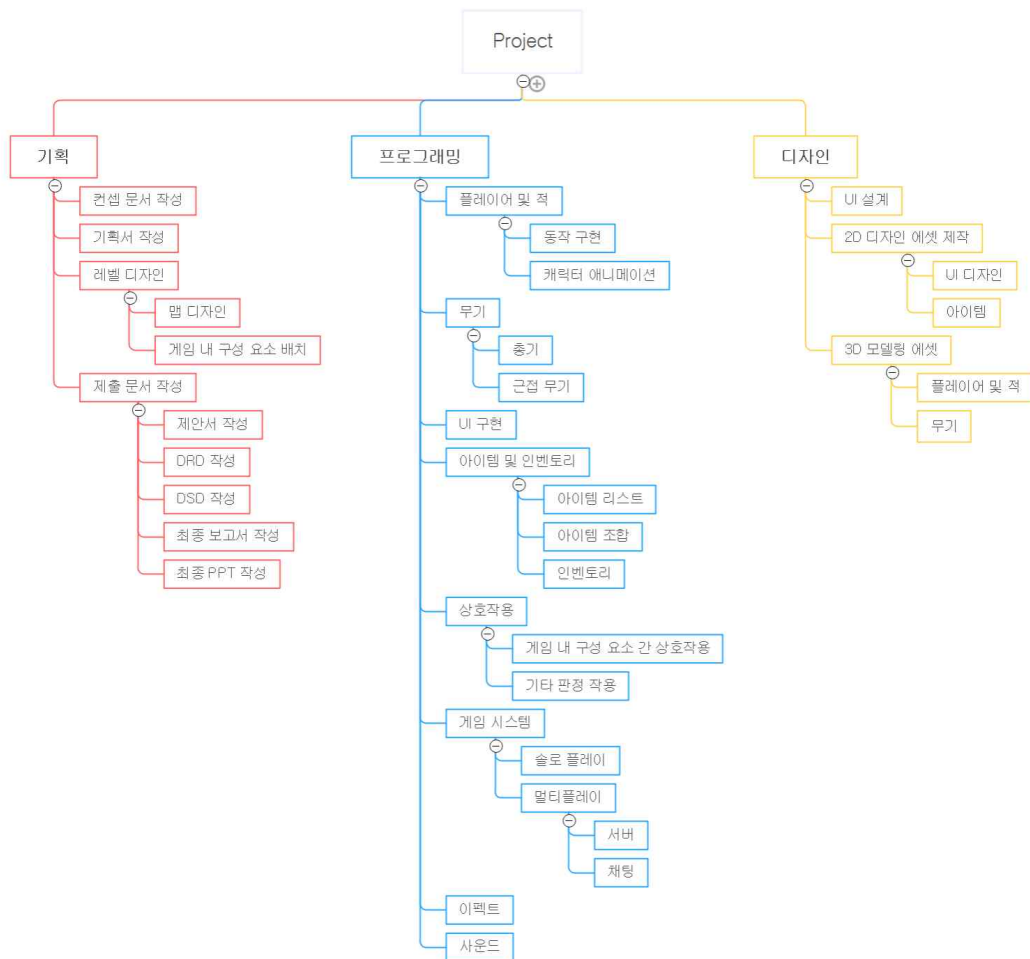


그림 13 Work Breakdown 그래프

8.2 Gantt 차트

그림에서 전체 일정은 4개월이며 각 개발할 블록 단위는 Work breakdown의 결과에 따라 진행된다. 기획 파트에서 기획이 되어가는 순서에 따라 프로그래밍 및 디자인 작업이 동시에 진행되고 UI 설계 이후 UI 디자인과 구현이 진행되는 것처럼 한 파트에 대해 각기 다른 파트에서 작업이 진행될 때 작업 순서와 연관성에 따라 일정이 순차적 또는 동시 진행이 가능함을 체크할 수 있다.

		월	3				4				5					6		
		주	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
기획	컨셉 문서 작성																	
	기획서 작성																	
	레벨 디자인	맵 디자인																
		게임 내 구성 요소 배치																
	제출 문서 작성	제안서 작성																
		DRD 작성																
		DSD 작성																
		최종 보고서 작성																
		최종 PPT 작성																
프로그래밍	캐릭터	동작 구현																
		캐릭터 애니메이션																
	무기	총기																
		근접 무기																
	UI 구현																	
	아이템 및 인벤토리	아이템 리스트																
		아이템 조합																
	상호작용	인벤토리																
		게임 내 요소 간 상호작용																
	게임 시스템	기타 판정 작용																
		슬로 플레이																
		멀티 플레이																
		이펙트																
	사운드																	
	UI 설계																	
디자인	2D 디자인 애셋	UI 디자인																
		아이템																
	3D 모델링 애셋	플레이어 및 적																
		무기																

그림 14 Gantt Chart

9. 참고 문헌 및 출처

1. 그림 1 낙원 : 라스트 파라다이스 - 출처 : 민트로켓 공식 웹사이트 <https://mintrocketgames.com/ko/nakwon>
2. 그림 2 다크앤다커 모바일 - 출처 : 크래프톤 공식 웹사이트 <https://dndm.krafton.com/ko>
3. 그림 3 Zero sievert
 - 출처 : Steam 공식 구매 사이트 https://store.steampowered.com/app/1782120/ZERO_Sievert/
4. 그림 4 Escape from Tarkov - 출처 : Escape from Tarkov 공식 사이트 <https://www.escapefromtarkov.com/>
5. 그림 5 인터넷 방송 플랫폼 Twitch 2024년 1월 시청 점유율 통계 - 출처 : <https://twitchtracker.com/>
6. 그림 6 전 세계 게임 플레이어 증가 추이 (2021-2026) - 출처 : Newzoo newzoo.com
7. 그림 7 The Cycle: Frontier의 게임화면
 - 출처 : Steam 공식 스토어 https://store.steampowered.com/app/868270/The_Cycle_Frontier/
8. 그림 8 국내 주요 게임사 개발 현황 - 출처 : 서울경제 <https://www.sedaily.com/NewsView/2D80WV6OWR>
9. 그림 9 스팀의 게임 등록 절차
 - 출처 : Steamworks <https://partner.steamgames.com/doc/gettingstarted/onboarding?l=koreana>
10. 그림 10 게임물관리위원회 심의 수수료 조건표
 - 출처 : 게임물관리위원회 <https://www.grac.or.kr/SupplementaryService/ChargeCalculation2013.aspx>
11. 그림 11 게임물관리위원회 산정기준 정의
 - 출처 : 게임물관리위원회 <https://www.grac.or.kr/SupplementaryService/ChargeCalculation2013.aspx>
12. 그림 12 2023 흥행 게임의 장르별 개수 - 출처 : zukalous <https://howtomarketagame.com/>