

Project 계획서

프로젝트명	국문	잇!잇!		
	영문	Eat! It!		
학부(전공) /학과	게임공학과		담당(지도)교수	김근형
프로젝트 수행팀	팀명	High Value		
	학번	성명	연락처(휴대폰)	E-mail
	20203434	최한별	01072247423	suranbyul35@naver.com
	20183441	김경호	01045212825	k45212825@gmail.com
	20213339	유나경	01023303902	tbrk6124@naver.com
	20213304	최영아	01020595463	duddk4043@naver.com
프로젝트 수행기간		2023.09.06 ~ 2023. 12. 06 (3개월)		
<p>동의대학교 게임공학과 관계규정과 지시사항을 준수하면서 Eat!It! Project를 성실히 수행하고자 하며, 이에 아래와 같이 프로젝트계획서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: center;">2023 년 9 월 17 일</p> <p style="text-align: right;">프로젝트팀장 : 최한별 (서명)</p> <p style="text-align: right;">담당(지도)교수 : 김근형 (서명)</p> <p style="text-align: center;">동의대학교 게임공학과 학과장 귀하</p>				

〈 요약 문 〉

<p>프로젝트 목표 (300자내외)</p>	<p>"Eat It"은 건강한 식습관을 즐겁게 배울 수 있는 게임으로, 플레이어들에게 영양소의 중요성을 인식시키고, 다양한 체질을 체험하며 건강한 몸을 만들도록 돕습니다. 이 게임은 영양 관리, 체중 관리, 운동 및 식습관 개선에 대한 정보를 제공하고, 더 나은 건강을 즐겁게 달성할 수 있도록 지원합니다.</p>		
<p>내용 (500자내외)</p>	<p>"Eat It"는 건강한 식습관과 영양소 관리를 배우며, 다양한 캐릭터 체질을 체험하는 퍼즐 액션 게임입니다. 플레이어의 정보를 바탕으로 캐릭터 체질을 선택하고, 탑의 정상에 도달하기 위해 음식을 선택하고 블록을 오르면서 목표를 달성해야 합니다. 게임은 시간 경과에 따라 하부가 사라지는 공간에서 진행되며, 각 음식은 단백질, 지방, 탄수화물, 비타민, 식이섬유, 당류 등 다양한 영양소를 가지고 있어 캐릭터 체질에 영향을 미칩니다. 이 게임은 건강한 식습관을 즐겁게 배울 수 있는 기회를 제공하며, 플레이어들에게 영양소의 중요성을 강조하고 건강한 몸을 만드는 데 도움을 줍니다.</p>		
<p>기대효과 (200자내외)</p>	<p>"Eat It"은 건강한 식습관을 재미있게 배울 수 있는 게임으로, 플레이어들에게 영양소의 중요성을 보다 인식시키고, 다양한 체질을 경험하고 건강한 몸을 만들도록 돕습니다. 게임은 플레이어들에게 영양 관리, 체중 관리, 운동 및 식습관 개선에 대한 정보를 제공하며, 더 나은 건강을 즐거운 방식으로 달성할 수 있도록 지원합니다.</p>		
<p>Keywords</p>	<p>체질</p>	<p>영양소</p>	<p>식습관</p>
	<p>탑</p>	<p>퍼즐</p>	<p>건강</p>

목 차

I. 서론	1
1. 프로젝트의 배경 또는 필요성	1
2. 프로젝트의 목표	1
3. 게임의 개념	1
4. 타겟팅	2
5. 플랫폼 및 개발환경	2
6. 기존 게임과의 차이점	2
7. 예상되는 문제점	3
II. 프로젝트 수행 내용	4
1. 프로젝트의 내용	4
2. 프로젝트 추진전략 및 방법(체계)	5
3. 시나리오	7
4. 진행방식	7
5. 게임 흐름도	8
6. 조작 방식	8
7. 체질	9
8. 음식 및 영양소	10
9. 블록	11
10. UI	12
III. 결과 활용 및 기대효과	13
1. 프로젝트 결과의 활용방안	13
2. 프로젝트 결과의 기대효과	13

3. 수익구조	14
[참고자료]	15

I. 서론

1. 프로젝트의 배경 또는 필요성

현재 건강과 영양에 대한 관심이 높아지고 있습니다. 사람들은 건강한 식습관을 채택하고 싶어하지만 정보 과부하와 바쁜 생활로 인해 쉽게 실천하지 못하는 경우가 많습니다. 또한, 비만과 당뇨병과 같은 건강 문제가 급증하고 있으며, 이러한 문제는 올바른 영양소 섭취와 체중 관리의 중요성을 강조하고 있습니다.

기존의 건강 교육 방식은 지루하고 효과적이지 않을 수 있습니다. 또한, 다양한 체질과 식습관에 관한 개별적인 조언이 부족합니다. 비만, 당뇨 환자, 운동선수 및 저체중자는 각자 다른 영양소 요구사항을 가지며, 이러한 차이를 고려한 맞춤형 교육과 게임화된 학습 방식이 필요합니다.

이를 바탕으로 우리는 건강과 영양 관리의 중요성을 강조하고 있는 사회적 동향을 반영하여, 건강한 식습관과 영양소 관리에 대한 인식을 높이하고자 합니다.

게임은 각 캐릭터의 체질과 영양소 요구 사항을 고려하여 플레이어에게 맞춤형 영양 관리를 제공합니다. 이를 통해 플레이어는 자신의 체질에 맞는 올바른 식사 습관을 배울 수 있습니다. 또한 "Eat It"은 게임 요소를 통해 건강한 식습관에 대한 학습을 즐거운 경험으로 변환합니다. 이로써 플레이어들은 게임을 통해 건강을 즐기며 학습할 수 있습니다.

2. 프로젝트의 목표

(1) 공학 목표

플레이어들에게 각 캐릭터의 체질에 맞는 영양소 선택과 관리 기능을 제공합니다. 게임 내에서 캐릭터의 체질 변화를 시각적으로 보여주어 플레이어가 영양소 선택의 결과를 이해하고 학습할 수 있도록 합니다. 게임은 재미와 학습을 결합하여 플레이어들이 게임을 즐기며 건강한 식습관을 배울 수 있도록 디자인할 것입니다.

(2) 비공학 목표

"Eat It"은 플레이어들에게 건강한 식습관과 영양소 관리에 대한 인식을 높입니다. 또한 플레이어들은 게임을 통해 체중 관리와 건강 개선을 위한 영양소 선택과 전략을 배우며, 원하는 체질과 건강 상태를 달성합니다.

게임은 다양한 체질과 영양소 요구사항을 다루므로, 플레이어들은 영양 관리와 식습관에 대한 교육 효과를 얻습니다. 게임은 높은 재미 요소를 제공하면서도 건강에 대한 학습을 제공하여 건강한 라이프스타일을 더 쉽게 채택하도록 돕습니다.

4. 게임의 개념

① 게임은 플레이어에게 건강한 식습관의 중요성을 가르치며, 적절한 영양소 섭취를 장려합니다.

② 게임은 다양한 체질 (비만, 저체중, 당뇨, 운동선수 등)을 다루며, 각 체질마다 다른 목표와 전략을 제시하여 플레이어가 다양한 경험을 할 수 있도록 합니다.

③ 게임은 블록 이동 및 함정 회피와 같은 퍼즐 요소를 통해 플레이어의 두뇌를 동원하고 전략적 사고를 촉진합니다.

④ 플레이어는 게임 내에서 다양한 음식을 선택하고 먹음으로써 캐릭터의 체질을 변화시킬 수 있습니다. 이러한 선택이 게임의 핵심 요소 중 하나이며, 플레이어는 원하는 체질을 달성하기 위해 영양소를 조절해야 합니다.

⑤ 게임은 시간 경과에 따라 탑의 아래 부분이 사라지고, 플레이어는 정상에 도달하기 위해 캐릭터를 조작하고 음식을 섭취해야 합니다.

⑥ 게임은 건강한 식습관과 영양소 관리에 대한 영감을 주며, 플레이어들에게 영양소에 대한 교육적인 측면도 제공합니다.

4. 타겟팅

비만, 운동선수, 저체중, 당뇨 환자 및 건강한 식습관에 관심 있는 모든 게이머가 타겟이며, 10대는 영양소에 대한 교육을 목표로 하고, 20대는 체질 변화를 위한 영양소 교육을 목표로 합니다. 모든건 즐거움을 바탕으로 해야합니다.

5. 플랫폼 및 개발환경

플랫폼은 PC이며, Unity 엔진과 관련 도구들을 이용해 개발할 예정입니다.

6. 기존 게임과의 차이점

①영양소 관리 요소

플레이어의 정보를 받아 맞춤 체질을 추천함으로써 일상 생활에서 섭취하고, 피해야 할 영양소에 대한 의식을 함양시켜줍니다.

②다양한 체질

게임 시작 시 플레이어는 비만, 저체중, 당뇨, 운동선수와 같은 다양한 체질을 선택할 수 있습니다. 각 체질은 게임 진행과 목표 설정에 영향을 미치며, 플레이어는 자신의 체질에 맞는 전략을 선택해야 합니다.

③블록 조작 및 퍼즐 요소

블록을 밟고 당기거나 밀 수 있는 기능과 블록의 상하좌우 이동을 통해 게임을 진행하는 독특한 퍼즐 요소가 있습니다. 이로써 퍼즐을 푸는 과정이 더 다양하고 흥미로워집니다.

④목표 설정과 다양한 클리어 조건

플레이어는 자신의 체질과 목표에 맞게 게임을 진행하며, 목표 달성에 따라 게임 클리어 여부가 결정됩니다. 이로써 게임의 재미와 다양성이 높아집니다.

⑤건강을 주제로 한 교육적 측면

게임은 건강한 식습관 및 영양소 관리에 대한 인식을 높이는 교육적 측면을 강조하며, 영양

소와 체질 간의 상호작용을 시각적으로 보여줌으로써 건강에 대한 이해를 촉진합니다.

7. 예상되는 문제점

- ① 영양소는 복합적이기 때문에 최대한 단일 영양소 비율이 높은 음식들로 구성은 하지만, 영양학적으로 100% 좋거나 나쁠 수는 없습니다.
- ② 팀 게임 제작이 처음이라 각자의 진행 방식 및 속도를 알 수 없어 전체적인 속도 조절이 어려울 것 같습니다.
- ③ 깃허브 활용에 대한 어려움이 조금 있을 것 같습니다.

II. 프로젝트 수행내용

1. 프로젝트의 내용

(1) 공학 목표

게임 "Eat It"을 개발하고, 건강한 식습관 및 영양소 관리를 강조하며, 퍼즐 요소를 결합하여 유저가 게임을 플레이하면서 영양 교육을 받을 수 있도록 하는 것이 주된 공학 목표입니다. 게임 시작 시 사용자 정보(신장, 체중, 골격근량, 목적 등)를 수집하여 추천 시스템을 구축합니다.

게임 목표의 주요 영양성분을 단백질, 지방, 탄수화물, 당류로 설정하고, 이를 효과적으로 관리하는 것이 게임의 주요 목표입니다. 비타민, 식이섬유, 무기질 등의 영양소는 보조적인 역할로 도입하여, 이러한 영양소를 섭취할 경우 라이프가 늘어나거나 특별한 버프가 발동하는 등의 게임 내 이점을 제공합니다. 영양소 데이터베이스 구축, 퍼즐 메커니즘 구현, 사용자 인터페이스 디자인, 그래픽 및 음향 자원 활용 등이 요구됩니다. 게임의 안정성과 성능을 고려하여 테스트 및 최적화를 수행하여 플레이어에게 원활한 게임 경험을 제공합니다.

(2) 비공학 목표

프로젝트 수행 과정에서 팀원 간의 원활한 협력과 의사소통을 강조하며, 프로젝트 관리 및 일정 계획을 수립하여 프로젝트를 성공적으로 완료하는 것이 비공학 목표입니다.

사용자 피드백과 테스트 결과를 토대로 게임을 개선하고, 사용자 획득 전략을 수립하여 게임을 성공적으로 유지 및 운영합니다.

2. 프로젝트의 설계

"Eat It" 프로젝트는 게임 개발과 영양 교육을 결합한 독창적인 콘셉트를 가지고 있습니다. 이 프로젝트는 게임을 통해 건강한 식습관과 영양소 관리에 대한 인식을 높이하고자 합니다. 게임 내에서 플레이어는 자신의 캐릭터를 다양한 영양소를 통해 관리하며, 게임 진행 중 어떤 음식을 선택하는지에 따라 캐릭터의 체질이 변화합니다. 이러한 유기적인 결합은 게임 업계에서 독창적이며 혁신적인 요소로 평가됩니다.

2. 프로젝트 추진전략 및 방법(체계)

1) 프로젝트 추진 일정 및 방법

[표 1] 프로젝트 추진 일정

No	프로젝트 활동 내용	추진 일정															기간 (주)	추진 방법
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	기획																2	인터넷 자료조사, 다양한 게임 조사, 시장 조사
2	맵 디자인																5	맵 디자인 및 레벨링
3	블록 프로그래밍																9	블록 시스템의 조건부 구현 및 각각의 기능 구현
4	전반적인 시스템 프로그래밍																9	사람이나 음식, 씬 등의 프로그래밍
5	UI작업																3	UI 작업
6	피드백 반영																4	테스팅 후 피드백 반영

2) 프로젝트 추진 체계

[표 2] 프로젝트 추진 체계

성명 / 학번		수행내용	역할
	최한별	<ul style="list-style-type: none"> 전반적인 게임 기획 및 보고서 작성 맵 디자인 UI 구현 영양소 데이터베이스 구축 	기획, 프로그래밍
	20203434		
	김경호	<ul style="list-style-type: none"> 블록 시스템 프로그래밍 총괄 각종 특이 블록 프로그래밍 아이템 사용 프로그래밍 매달리기 등 특이 상황 구현 	프로그래밍
	20183441		
	최영아	<ul style="list-style-type: none"> 블록 시스템 프로그래밍 보조 플레이어 조작 프로그래밍 애니메이션 및 사운드 에셋 조사 씬 전환에 대한 캐릭터 움직임 구현 	프로그래밍
	20213304		
	유나경	<ul style="list-style-type: none"> 그래픽 디자인 총괄 전체적인 그래픽 색감 조정 음식 21개, UI, 로고 그래픽 디자인 4개의 캐릭터 디자인 아이디어 बैं크 	그래픽 디자인
	20213339		

3. 시나리오

①비만 체질 - 살 빼기 목표

게임에 참여한 플레이어는 비만 체질을 가지고 있습니다. 목표는 건강한 체중을 유지하고, 비만으로 인한 건강 문제 및 자존감 회복을 통한 사회 진출입니다. 비만 체질로 인해 일상 생활에서 활동이 어렵고, 건강에 부정적인 영향을 주기 때문에 게임을 플레이하면서 건강한 체중을 유지하고자 합니다.

②당뇨 체질 - 혈당 관리 목표

당뇨 환자로서 게임에 참여한 플레이어는 혈당 관리가 필수적입니다. 게임을 플레이하면서 혈당 조절을 효과적으로 하고, 혈당 농도를 안정화시키는 것이 주요 목표입니다. 이를 통해 당뇨로 인한 합병증을 예방하고 더 건강한 삶을 추구하려고 합니다.

③운동선수 체질 - 근육량 증가 목표

운동선수로서 게임에 참여한 플레이어는 근육량을 증가시키고 최상의 체력을 유지하여 대회에서 우승하려고 합니다. 게임을 플레이하면서 고단백질 식품과 영양소를 효과적으로 섭취하고, 근육량을 늘려 운동 능력을 향상시키려고 합니다.

④저체중 체질 - 건강한 체질로 회복 목표

허약하고 저체중 체질을 가진 게임 참여자는 건강한 체질로 회복하여 은근한 따돌림을 벗어나려 합니다. 게임을 플레이하면서 고단백질과 높은 칼로리 식품을 섭취하여 체중을 증가시키고, 체력을 향상시키는 것이 주요 목표입니다. 건강한 체중으로 돌아가서 일상 생활을 더 즐기려 합니다.

4. 진행방식

플레이어는 게임을 시작하면 먼저 체중과 신장, 골격근량, 특이사항을 입력합니다. 그리고 추천 캐릭터를 선택하거나 원하는 캐릭터를 선택할 수 있습니다. 캐릭터 선택은 체질을 나타내며, 비만, 운동선수, 저체중, 당뇨 등 다양한 영양 상태를 나타내는 네 가지 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

플레이어가 캐릭터를 선택하면 탑의 가장 아래 층으로 이동합니다. 탑의 아래 부분은 시간이 지날수록 사라지며, 플레이어는 음식을 먹으며 정상에 도달해야 합니다.

플레이어는 캐릭터를 방향키를 사용하여 오를 수 있으며, 탑을 오를 때 다양한 블록을 만나게 됩니다. 탑을 오를 때 음식 아이템이 배치되어 있으며, 플레이어는 이 음식을 먹어 영양소를 얻어야 합니다. 음식은 단백질, 지방, 탄수화물, 당류 등 다양한 영양소를 가지고 있으며, 각각의 영양소는 캐릭터의 체질을 변화시킵니다.

게임 진행 중 플레이어가 음식을 먹으면 캐릭터의 체질이 변화합니다.

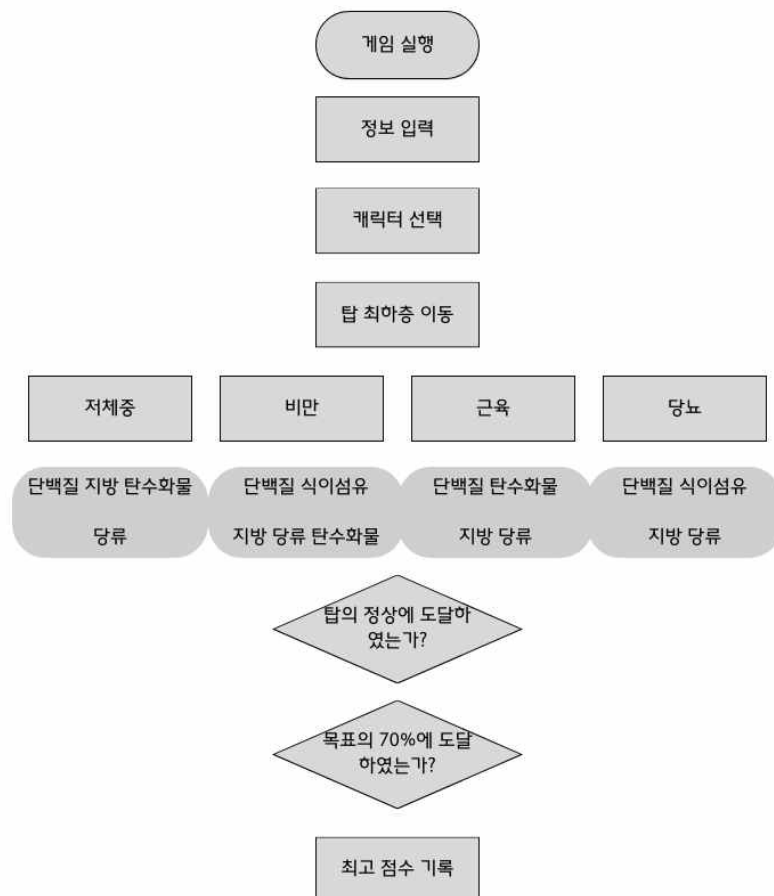
예를 들어, 단백질을 많이 먹으면 골격근량이 늘어나고, 지방을 많이 먹으면 체중이 늘어납니다. 이러한 체질 변화는 눈에 보이며, 플레이어는 적절한 음식 선택을 통해 원하는 체질을 달성해야 합니다.

플레이어가 탑의 정상에 오르는 동시에 주어진 목표를 달성하면 게임을 클리어합니다.

목표는 캐릭터의 체질과 관련이 있으며, 각 체질마다 다른 목표가 주어집니다.

클리어를 하면 스코어를 확인할 수 있으며, 로비 화면으로 이동합니다.

5. 게임 흐름도



6. 조작방식

- ↑: 캐릭터를 위로 이동시킵니다.
- ↓: 캐릭터를 아래로 이동시킵니다.
- ←: 캐릭터를 왼쪽으로 이동시킵니다.
- →: 캐릭터를 오른쪽으로 이동시킵니다.
- 스페이스바를 누른 채로 캐릭터를 당길 경우 : 캐릭터가 당겨진 방향으로 블록을 끌며 이동합니다. 이를 활용하여 블록을 움직이거나 쌓을 수 있습니다.
- 스페이스바를 누른 채로 캐릭터를 밀 경우 : 캐릭터가 밀고 있는 방향으로 블록을 밀며 이동합니다. 이를 통해 블록을 다른 위치로 밀 수 있습니다.
- G : 현재 캐릭터가 서 있는 블록의 앞면에 매달립니다. 이를 통해 막혀있는 블록들을 넘어다닐 수 있습니다.
- CTRL : 키를 누를 경우 아이템을 사용할 수 있습니다.

7. 체질

7.1 비만

캐릭터는 칼로리 제한을 유지하면서 적정 체중을 유지하고 건강한 식습관을 형성해야 합니다. **지방**과 **당류** 섭취를 제한해야 합니다. 높은 **탄수화물** 섭취 역시 체중 증가에 영향을 미칠 수 있으므로 조절이 필요합니다. 게임은 칼로리, 단백질, 식이섬유를 효과적으로 조절하는 방법을 강조합니다.

7.2 저체중

건강하고 안정적으로 체중을 증가시키는 것이며, 영양소 균형과 활동 계획을 통해 이를 달성해야 합니다. **고단백질** 식품을 통해 근육량을 늘리고 체중 증가, **높은 칼로리** 식품과 간식을 통해 에너지 섭취량을 높입니다. **탄수화물** 역시 에너지 공급에 도움을 줄 수 있습니다.

7.3 당뇨

캐릭터는 혈당 관리를 중요하게 다루어야 합니다. 게임은 당류 (당분) 섭취를 효과적으로 관리하고 식이섬유를 통해 혈당을 안정화하는 전략을 강조합니다. **탄수화물**과 **식이섬유**는 혈당 관리에 도움이 되므로 적절한 양을 섭취해야 합니다. **지방**과 **당류**를 주의해서

섭취해야 합니다.

7.4 운동선수

캐릭터는 근육을 키우고 최적의 체력을 유지해야 합니다. 게임은 높은 단백질 및 탄수화물 섭취, 무기질과 비타민의 중요성을 강조하며, 플레이어는 근육량을 늘리고 체력을 향상시키는 데 초점을 맞춥니다.

8. 음식 및 영양소

8.1 지방

◎특징: 지방은 에너지 공급원이며, 지방은 우리 몸의 다양한 기능에 필요합니다. 지방은 기능성과 구조적 역할을 하며, 필수 지방산을 통해 세포와 조직의 건강을 지원합니다.

◎체질 및 필요량: 모든 체질의 사람들은 일정량의 지방이 필요합니다. 비만 체질은 지방 섭취를 제한해야 하며, 운동선수와 일반 체중 체질은 적절한 양의 지방을 섭취하여 에너지를 공급받아야 합니다.

◎음식: 햄버거, 피자, 치킨, 맥앤치즈, 각종 패스트푸드

8.2 탄수화물

◎특징: 탄수화물은 주로 에너지를 공급하는 역할을 합니다. 단백질 및 지방과 함께 우리 몸의 주요 영양소 중 하나입니다.

◎체질 및 필요량: 비만 체질은 탄수화물 섭취를 제한해야 하며, 다이어터와 운동선수는 활동 수준에 따라 적절한 양의 탄수화물을 섭취해야 합니다.

◎음식: 빵, 스파게티, 핫케이크, 떡, 밥

8.3 단백질

◎특징: 단백질은 우리 몸의 세포와 조직의 구성 요소이며, 근육을 형성하고 수리하는 데 필수적입니다.

◎체질 및 필요량: 다이어터와 운동선수는 단백질 섭취를 강화해야 하며, 비만 체질과 저체중 체질도 적절한 단백질을 섭취해야 합니다.

◎음식: 그릴드 치킨(닭가슴살), 연어회, 연어 샌드위치, 계란 새우 오믈렛, 육회

8.4 비타민

◎특징: 비타민은 우리 몸의 다양한 대사 과정에 참여하고, 면역 체계 및 세포 기능을 지원합니다. 모든 플레이어들에게 필요한 요소이므로 점수 용도입니다.

◎체질 및 필요량: 비타민의 필요량은 체질과 연령에 따라 다르며, 균형 잡힌 식습관을 통해 적정 비타민을 섭취하는 것이 중요합니다.

◎음식: 영양제, 과일

8.5 당류

◎특징: 당류는 주로 에너지 공급원으로 작용하며, 과도한 섭취는 혈당 관리에 영향을 미칠 수 있습니다.

◎체질 및 필요량: 비만 체질과 당뇨 체질은 당류 섭취를 제한해야 하며, 다이어터와 일반 체중 체질은 과도한 당류 섭취를 피해야 합니다.

◎음식: 사탕, 초콜릿, 아이스크림, 케이크

체질	많이 요구되는 영양소	적게 요구되는 영양소
비만	단백질, 식이섬유, 비타민	지방, 당류, 탄수화물
근육 지향	단백질, 탄수화물, 비타민	지방, 당류
당뇨	단백질, 식이섬유, 비타민	지방, 당류
저체중	단백질, 지방, 탄수화물	당류, 과도한 식이섬유

9. 블록

9.1 일반 블록

일반 블록은 가장 기본적인 블록 유형으로, 플레이어의 캐릭터가 안전하게 올라갈 수 있는 블록입니다.

9.2 함정 블록

함정 블록은 플레이어를 속이고 위험을 초래하는 블록으로, 캐릭터가 이 블록에 올라가면 1초 후에 함정이 작동하고, 밟으면 캐릭터의 체력이 하나 감소됩니다.

9.3 무거운 블록

밀거나 당길 수 없는 블록입니다.

9.4 일회용 블록

일회용 블록은 한 번 밟으면 사라지는 블록으로, 이를 고려하여 탑을 올라야합니다.

8.5 랜덤 블록

랜덤 블록에 올라서면 랜덤으로 블록이 변경됩니다.

9.6 아이템 블록

아이템 블록으로 플레이어가 위에 올라서면,

- ① 플레이어의 이동속도가 일시적으로 빨라지는 신발 아이템
- ② 주변 한 칸 내의 블록들을 없애는 폭탄 아이템
- ③ 플레이어의 앞에 블록을 하나 생성해주는 블록 아이템
- ④ 체력을 회복해주는 물약 아이템

네 개중 하나를 랜덤하게 얻을 수 있습니다.

10. UI



① 진행 상황

탑의 전체 중 플레이어의 진행 상황을 알려주는 나타내는 게이지입니다.

② 요구사항

각 체질에 맞는 필요 영양소를 올바르게 섭취해서 70%를 채워야합니다.

③ 스탯

플레이어의 체중, 골격근량, 체력을 표시합니다.

④ 아이템

왼쪽 아래에 보유하고있는 아이템을 작게 표시합니다.

III. 결과 활용 및 기대효과

1. 프로젝트 결과의 활용방안

"Eat It"은 영양소와 식습관에 관한 교육적 측면을 가지고 있으므로 학교나 교육 기관에서 사용하여 학생들에게 영양 교육을 제공할 수 있습니다. 이를 통해 학생들은 게임을 플레이하면서 건강한 식습관의 중요성을 배울 수 있습니다.

게임은 식사 및 영양소 섭취를 관리하는 능력을 강화하는 데 도움이 될 수 있으므로, 건강 산업 분야에서 다이어트 및 영양 관리 서비스에 활용될 수 있습니다. 게임의 개념을 활용하여 사용자 지정된 식단 및 운동 계획을 제공하는 애플리케이션을 개발할 수 있습니다.

"Eat It"의 게임 메커니즘을 기반으로 하는 건강 및 퍼즐 게임을 개발하여 엔터테인먼트 산업에서 활용할 수 있습니다. 이러한 게임은 건강한 라이프스타일을 즐기며 플레이어를 동기부여할 수 있습니다.

건강한 식습관을 재미있게 교육하므로, 건강 캠페인을 주관하는 사회 단체나 비영리 단체에서 활용될 수 있습니다. 게임을 사용하여 건강한 식습관을 권장하고 건강한 커뮤니티를 조성하는 데 도움이 될 것입니다.

게임 내에서 사용자의 데이터들을 집계하여 영양 연구 및 데이터 수집에 활용할 수 있습니다. 이를 통해 영양학 연구에 대한 정보를 수집하고 분석할 수 있습니다.

2. 프로젝트 결과의 기대효과

기술적 측면	게임 내 영양소 관리 및 건강 습관에 대한 기술적 지식과 퍼즐 게임 메커니즘을 결합하여 효과적인 게임 경험을 제공하는 기술을 개발함으로써, 게임 개발 분야에 새로운 원천기술을 확보할 수 있습니다.
경제적 측면	게임 내에서 인앱 구매와 광고 수익을 통해 수익을 창출할 수 있는 경제적 모델을 제공합니다. 이를 통해 게임 개발 및 운영을 통한 수익을 얻을 수 있으며, 관련 제품 및 서비스의 국산화가 가능하므로 수입 창출 효과를 기대할 수 있습니다.
사회적 측면	건강한 라이프스타일 증진: 게임은 플레이어들에게 건강한 식습관과 영양소 관리의 중요성을 깨닫게 하고 적절한 음식 선택을 장려함으로써 건강한 라이프스타일을 촉진할 수 있습니다. 교육적 가치: 학교 및 교육 기관에서 게임을 활용하여 영양 교육을 제공함으로써 학생들에게 영양 지식을 전달하고 건강한 식습관을 실천하는 습관을 기를 수 있습니다. 건강 캠페인 지원: 건강 캠페인을 주관하는 사회 단체와 비영리 단체에서 게임을 활용하여 건강한 식습관을 장려하고 건강한 커뮤니티를 형성하는 데 기여할 수 있습니다.

3. 수익구조

- ①인앱 구매: 플레이어들은 게임 내에서 캐릭터 스킨, 음식 아이템 및 힌트를 구매할 수 있다.
- ②광고 수익: 게임 내에서 광고를 표시하여 광고 수익을 창출할 것이다.
- ③라이선싱 및 협약: 게임 캐릭터 및 브랜드와 관련된 라이선싱 및 협약을 통해 수익을 얻을 수 있다.
- ④확장 콘텐츠: 게임에 추가적인 챕터나 레벨, 캐릭터, 음식 등의 확장 콘텐츠를 제공하여 추가 수익을 창출할 수도 있다.

[참고문헌]

김종화(2011). 당뇨병환자의 영양관리. 세종병원 내분비대사내과

<https://doctorkitchen.co.kr/blog/157/>. [식이한수] 당뇨 환자의 단백질 섭취 가이드.

2020-12-24

조청운(2012),퍼즐 게임을 위한 폴리오미노 타일 생성 방법 = Polyomino tiling method for puzzle video game. 한국컴퓨터게임학회

신용우(2014.10). 교육용 퍼즐 게임 개발을 위한 비교. 한국게임학회

서범주, 조성현. (2018). 코딩퍼즐게임의 코딩 성취도 평가 시스템의 설계와 구현. 한국게임학회 논문지, 18(1), 7-17, 10.7583/JKGS.2018.18.1.7

이재규, 유리, 허영주, 조은빈, 김도연, 박현동, 이미지, 서지현, 박찬일, 김상중, 이종원, 오현주, 강명주. (개최날짜). 게임 몰입도 향상을 위한 퍼즐요소가 포함된 액션 어드벤처게임 개발. 한국컴퓨터정보학회 학술발표논문집 , 개최지.

차혜빈, 김준혁, 김서하, 임미숙. (개최날짜). 유니티 엔진을 이용한 3D 어드벤처 퍼즐 게임 구현. Proceedings of KIIT Conference, 개최지.

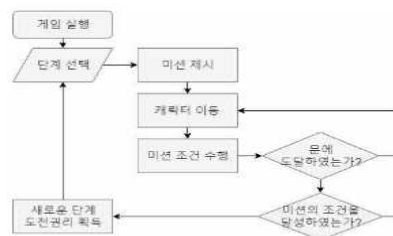


그림 3. 게임 흐름도
Fig. 3. Game flow diagram

[참고자료]



그림 9 모티브가 된 퍼즐 게임 '캐서린'



그림 10 FEZ , 내가 생각하는 가장 이상적인 분위기를 가진 레퍼런스. 기본적인 베이스는 이런 분위기.



그림 11 게임 'Monument Valley' 사방면을 이용 + 퍼즐 게임의 정석. 참
신



그림 12 이런 식의 맵 디자인