

엔터테인먼트 부문

“COG” 제안서

한국게임과학고등학교 손웅재, 이정연,
손민기, 이종찬, 최치원

2016. 05. 15

SK techx

“타 공모전 수상작 접수 금지, 접수시 심사 및 수상에서 제외됨”

1. 서비스 개요

가. 서비스 개념

‘COG’는 ‘Center of gravity’의 약자로, **잇고 자르는 조작 방법**과 **무게 중심의 원리를 이용한** 사고력 퍼즐 게임 입니다.

- 1) 장르 : 퍼즐
- 2) 플랫폼 : 스마트 폰, 태블릿 PC
- 3) 사용엔진 : Unity
- 4) 제공방법 : 9월 말 구글 플레이 스토어에 무료게임 항목으로 출시

나. 서비스 주제 및 기획 의도

1) 무게 중심

‘이은 선분이 이룬 모형의 무게 중심 지점으로 이동한다.’라는 규칙은 간단하면서도 심도 있는 퍼즐을 가능케 했습니다. 플레이어는 이 규칙을 꼭 생각하면서 퍼즐을 풀어나가야 합니다. 하지만 플레이어는 규칙에 신경을 쓰는 만큼 퍼즐을 바라보는 시야가 좁아 집니다. 저희는 이러한 점을 이용해 ‘COG’를 **플레이어에게 사고력을 요구하는 퍼즐**로 디자인 했습니다.

2) 마음의 퍼즐

저희는 플레이어가 하나의 퍼즐을 풀더라도 매번 느끼는 성취감은 색다르게 하고 싶었습니다. 그렇게 하기 위해선 **다양한 챕터와 창의적인 장애물을 필요**로 한다고 생각했습니다. 이러한 생각은 ‘COG’에 다채로움과 생명력을 더 할 수 있었습니다.

3) 상호 작용

COG의 **잇고 자르는 조작**은 여러 장애물과 함께 다양한 상호 작용을 발생시켰습니다. 여기에 무게 중심이라는 규칙이 더해지자 퍼즐의 뿌리 또한 넓힐 수 있었습니다.

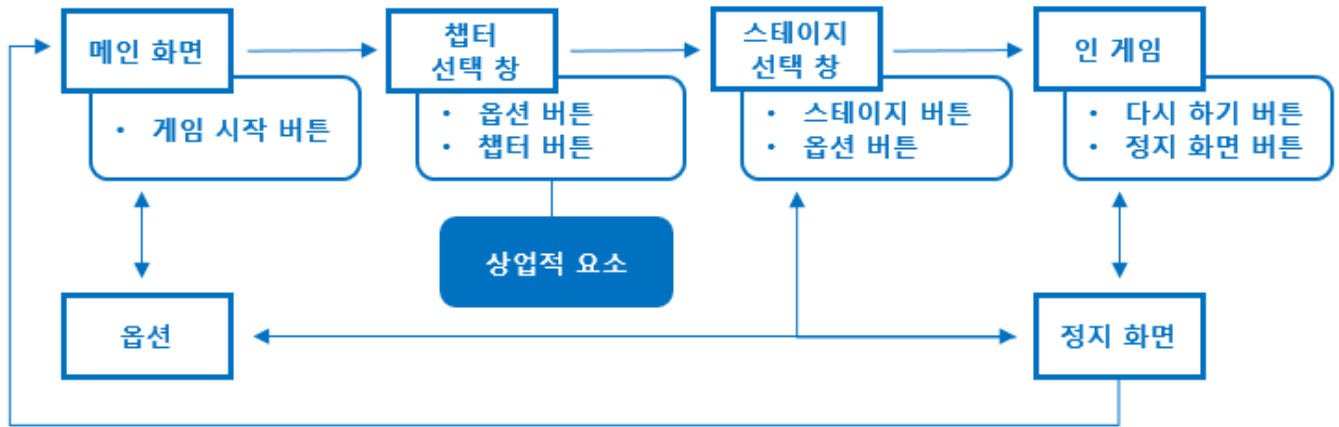
다. 주요 타겟 고객

순위	타겟 유저	특징	소비 전략	주요 플레이어
1	라이트 유저	<ul style="list-style-type: none"> - 무과금 유저 - 플레이 타임 대부분 짜투리 시간을 활용 - 해비 유저에 비해 많은 플레이어 	<ul style="list-style-type: none"> - 힐링형 디자인으로 여성 유저 공략 - 광고 수익을 활용한 무과금 전략 	직장인, 여 학생
2	해비 유저	<ul style="list-style-type: none"> - 긴 플레이 타임 - 다양한 콘텐츠 요구 	<ul style="list-style-type: none"> - 다량의 스테이지 구현 - 챕터 별 새로운 콘텐츠 	남 학생, 퍼즐 게임 매니아

라. 주요 서비스 내용 ※ (최대한 구체적으로 기술)

1) 게임 시나리오

- 게임 진행 순서



게임 진행 순서는 메인 화면에서 부터 인 게임까지 보편적인 환경으로 구축하여 플레이 하는데에 큰 어려움 없도록 하였습니다.

게임이 완성 되고 상업적 요소를 추가한다면, 동영상 광고 시청을 통해 추가 챕터를 플레이 할 수 있도록 디자인 하겠습니다.

- UI

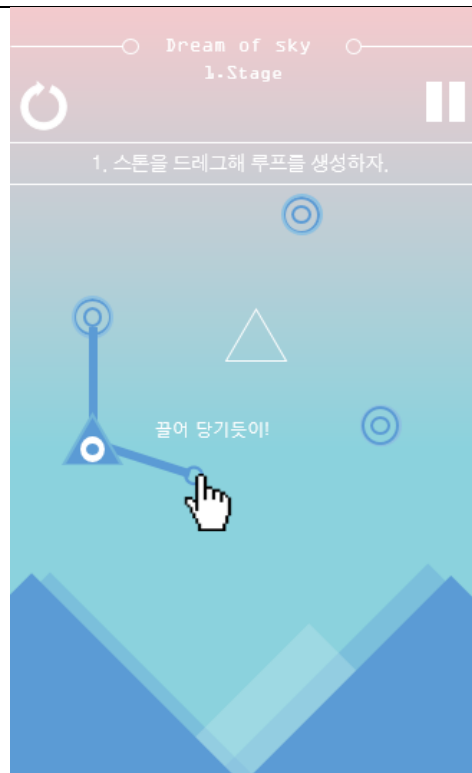
'COG'를 플레이 할 때에는 플레이어가 가벼운 마음으로 즐길 수 있게 씬이동이 자유롭고 인게임을 제외한 모든 조작은 단순함을 강조했습니다. 특히 UI 디자인은 인 게임과 함께 편리성과 접근성을 높였습니다.

플레이어 화면	설명
	<p>타이틀 화면</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 'Touch to start' 문구를 통해 플레이어가 화면을 터치하도록 유도 ● 플레이어가 화면 터치 할 시, 챕터 선택 화면으로 씬 전환
	<p>챕터 선택 화면</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 좌,우로 스와이프 하여 추가 챕터 확인 ● 옵션 버튼 확인 ● 원하는 챕터를 터치 할 시, 스테이지 선택 화면으로 씬 전환



스테이지 선택 화면

- 위 아래로 스와이프 하여 챕터 별 구성된 스테이지 확인
- 옵션 버튼 확인
- 원하는 스테이지를 터치 할 시, 인 게임 화면으로 씬 전환

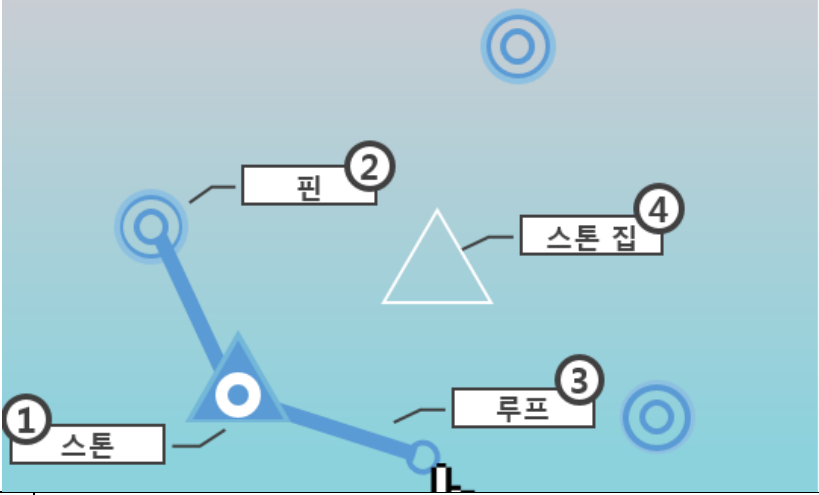

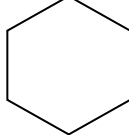


인 게임 화면

- 정지 버튼을 통해 씬 이동 기능과 옵션 기능 확인 가능
- 다시하기 버튼을 통해 진행 중이던 게임 리셋 가능
- 플레이어가 게임을 처음 플레이 할 시 튜토리얼 문구 활성화

2) 조작 방법

플레이어는 **메인 오브젝트인 스톤을 드레그할 시 루프(선)를 뽑아 낼 수 있습니다.** 루프가 2 곳 이상의 핀과 연결 되어 있으면 스톤은 이어진 핀의 무게 중심 지점으로 이동합니다.

메인 오브젝트 설명	
	
	① 스톤 <ul style="list-style-type: none"> - 플레이어의 메인 오브젝트 - 플레이어는 스톤의 면의 수 만큼 루프를 뽑을 수 있다 (스톤이 뽑을 수 있는 루프 수= 스톤의 면의 수) - 플레이어가 스톤에서 뽑은 루프를 2 곳 이상과 연결 할 시, 스톤과 이어진 핀이 이룬 도형(선분)의 무게 중심 지점으로 이동한다.
	② 루프 <ul style="list-style-type: none"> - 스톤과 핀을 이어주는 오브젝트 - 플레이어가 루프를 자르듯 스와이프 하면 루프는 끊어진다..
	③ 핀 : <ul style="list-style-type: none"> - 루프와 스톤을 이을 수 있는 오브젝트.
	④ 스톤 집 <ul style="list-style-type: none"> - 스톤의 최종 도착 지점 - 스톤 집과 같은 모양의 스톤이 도착하(겹치)게 되면 해당 스테이지가 클리어 된다.

- 게임 목적

- ① 스톤을 안전하게 스톤 집(지정된 위치)까지 안전하게 이동 시키야 한다.
단, 스톤과 스톤 집은 같은 모양이 되어야 한다.

- 게임 오버 조건

- ① 스톤이 더이상 의지 할 루프를 보유하고 있지 않아 화면 아래로 떨어 졌을 때.
- ② 스톤이 핀, 장애물과 같은 물체에 직접적으로 충돌 했을 때

- 예상 플레이

1. 관찰	2. 시도	3. 해결
		
<ul style="list-style-type: none"> 플레이어는 먼저 스톤의 위치와 스톤 집의 위치를 확인한다. 핀의 위치를 확인한 뒤, 스톤을 이을 수 있는 곳을 파악한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 스톤을 드래그하여 핀과 이은 후, 스톤이 이동한 위치를 확인한다. 스톤을 스톤 집에 넣을 수 있는 방법을 시도한다 	<ul style="list-style-type: none"> 스톤은 플레이어가 이은 핀이 이룬 중심 위치로 이동하게 된다. 스톤은 스톤 집 안으로 들어가 게임이 클리어 된다.

3) 기타 게임 구현시 필요 사항

- 고무줄 탄성 효과 :




스톤에서 루프를 생성하고 핀과 이을 때, 고무줄과 같은 탄성 효과를 구현 합니다.

구현 의도) **게임에 실사감을 더해줌과 동시에 창의적인 연출로 플레이어의 호감도 상승**

- 방해 요소 추가

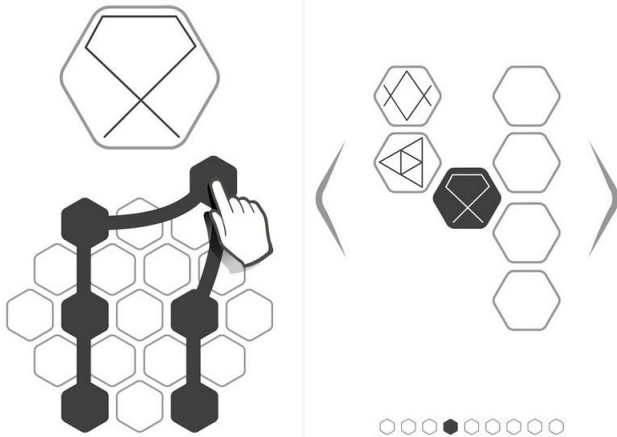

스톤과 충돌하면 터지는 폭탄 등과 같은 방해요소를 추가적으로 구현 합니다.

구현 의도) **게임의 재미 요소의 증가로 인해 스테이지 추가 디자인 가능**

	레드 볼 스톤의 자유로운 이동을 제한 레드 볼은 스톤과 직접적으로 충돌할 시 폭발을 일으켜 스톤을 떨어뜨린다.
	블랙 스톤 블랙 스톤의 루프는 플레이어에게 보이지 않는다. 3번째 챕터 'black and white'에 등장
	변형 스톤 변형 스톤은 루프를 자를 시, 스톤이 보유한 선분 수가 감소한다. 예) 5각형 스톤의 루프를 자르게 될 경우 스톤은 4각형이 된다.

2. 서비스 경쟁력/차별화

가. 경쟁(유사) 서비스 현황

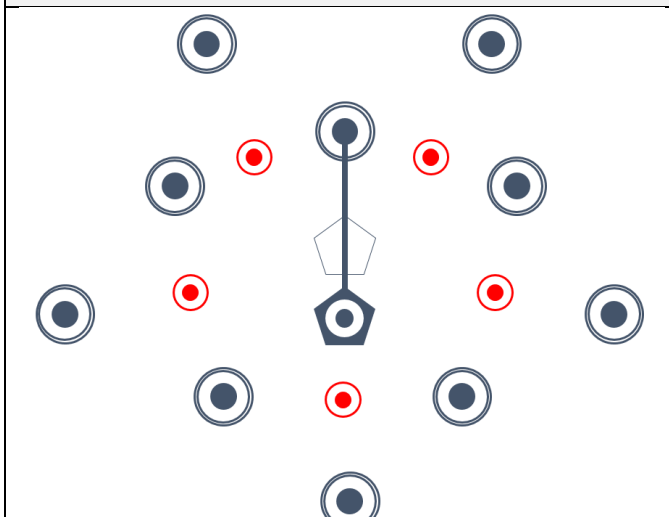
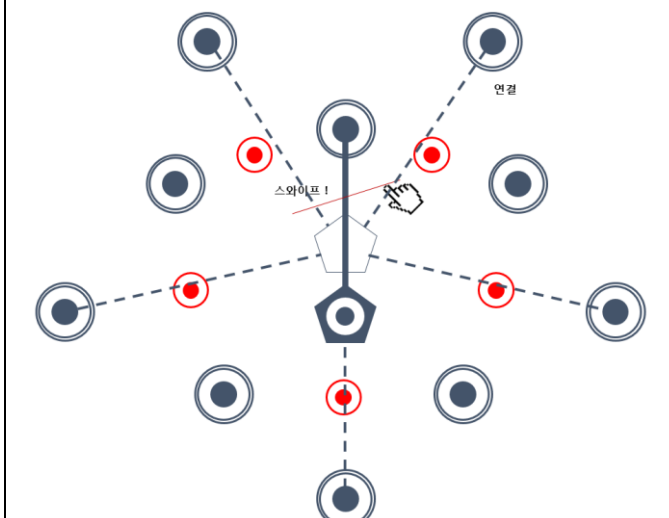
rop		
<div> <div>몇 시간 동안 재미있습니다</div> <div>77개 창의성 레벨</div> </div> 	<div>설치 수</div> <div>1,000,000 - 5,000,000</div>	 <div>rop</div> <div>MildMania 퍼즐</div> <div>3</div>
<p>'Rop'는 사고력 퍼즐게임 이라는 것과 점과 선을 잇는 조작방법이 'COG'와 유사하다고 볼 수 있었습니다. 현재 'rop'는 창의적인 소재와 더불어 77가지의 스테이지를 통해 500만 다운로드 수와 2만 유저들이 리뷰를 업로딩을 달성 했습니다.. 'rop'의 500만 규모의 다운로드 수는 모바일 퍼즐 게임 시장이 결코 작지 않다는 것을 확인 할 수 있습니다.</p>		

ULTRAFLOW		
	<div>설치 수</div> <div>1,000,000 - 5,000,000</div>	 <div>ULTRAFLOW</div> <div>Ultrateam 퍼즐</div> <div>3</div>
<p>'ULTRAFLOW'는 창의적인 디자인으로 'COG'와 같이 매번 새로운 느낌의 플레이 하는 것을 목적으로 둡니다. 현재 'ULTRAFLOW2'까지 런칭한 상태이며, 특히 'ULTRAFLOW2'의 '광고 시청시 추가 스테이지 해금'아리는 거부감 없는 상업적 요소는 'COG'의 BM으로 잡아도 손색 없다고 판단 했습니다.</p>		

나. 경쟁(유사) 서비스 대비 차별화 요소

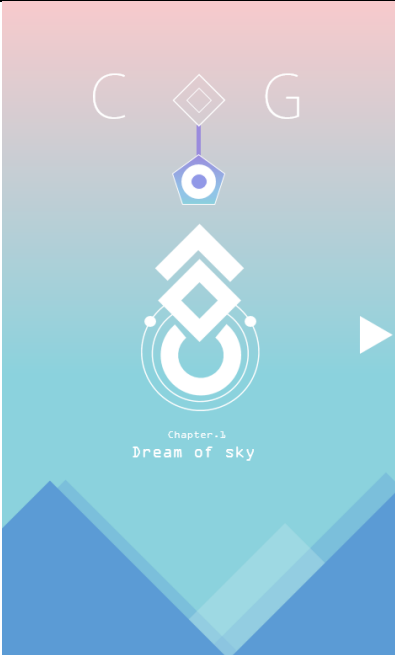
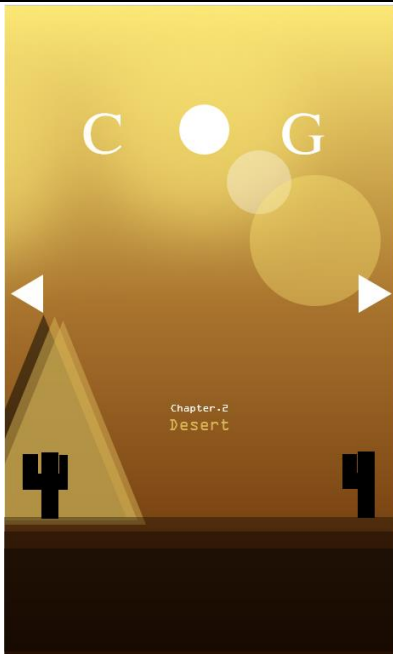
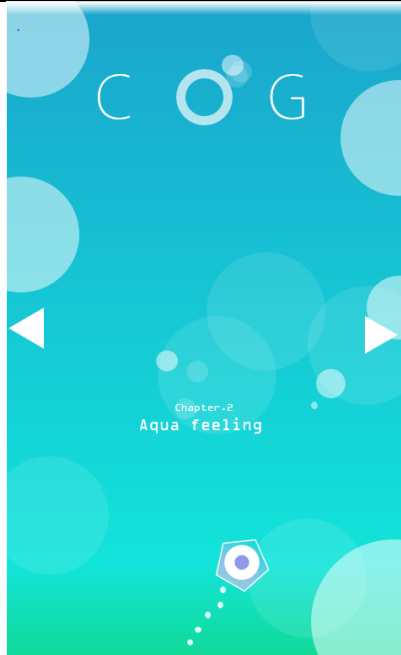
1) 독특한 게임 소재

'COG'는 무게 중심의 원리를 주 소재로 하여 장애물 간의 상호작용을 이용한 게임으로 타 퍼즐 게임에 뒤쳐지지 않는 창의력과 사고력을 요구하는 퍼즐게임 입니다.

COG의 퍼즐 예시	
2-1 스테이지	설명
	<ol style="list-style-type: none"> 첫 인식 2-1 스테이지는 많은 핀과 레드 스톤으로 플레이어의 퍼즐을 바라본느 시야를 좁게 만듭니다. 무게 중심 스톤과 스톤 집은 가까이에 있지만 무게 중심의 원리를 이용한 규칙 때문에 스톤을 옮기는데에 있어 어려움이 더해 집니다.
	<ol style="list-style-type: none"> 자르기 플레이어가 이 퍼즐을 풀기 위해서는 가장 먼저 이 게임의 자르는 기능을 인식해야 합니다. 보이지 않는 도형 찾기 2-1 스테이지는 핀이 많기 때문에 핀을 이용해 많은 도형을 형성할 수 있습니다. 해결 따라서 스톤 집을 무게 중심으로하는 도형을 찾으면 퍼즐을 풀 수 있습니다.

2) 보다 아름다운 디자인

'ULTRAFLOW'가 소수의 단색들을 이용한 깔끔한 디자인을 컨셉으로 했다면 'COG'는 2~3가지의 부드러운 색들을 조합하여 **힐링형 디자인**을 컨셉으로 잡았습니다. 앞으로 개발할 새로운 에피소드들도 느낌있는 색들을 조합하여 개성있는 디자인을 목표로하고 있습니다.

'COG'의 다양한 컨셉 디자인		
1. Dream of sky	2. Desert	3. Aqua feeling
		



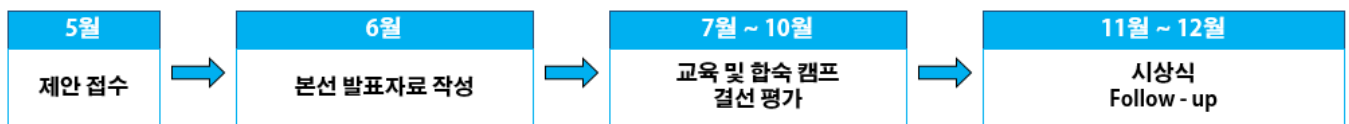
3. 개발 계획

가. 개발 팀 구성*

성명	학교명	학년	개발 분야**	개발/출시 서비스	공모전 수상이력
손웅재	한국게임과 학교등학교	3	기획		
이정연	한국게임과 학교등학교	3	프로그래밍	링크 온	2015년 스타크 최우수
손민기	한국게임과 학교등학교	3	프로그래밍		
이종찬	한국게임과 학교등학교	3	그래픽	링크 온	2015년 스타크 최우수
최치원	한국게임과 학교등학교	3	그래픽		

나. 프로젝트 수행 방법

대회 일정



개발 일정



5월 : 게임 초기 기획 단계를 제안서로 작성 합니다

6.월 : 본선 발표자료와 빠른 개발을 위한 프로토 타입을 제작합니다.

7월 ~ 10월 :

- 기획 : 스테이지 기획서와 런칭을 하기 위한 마케팅 계획을 작성합니다.
- 그래픽 : 게임의 전체적인 그래픽 작업을 수행 합니다.
- 프로그래밍 : 'COG'의 시스템 개발 작업을 수행 합니다.

11월 : 런칭과 동시에 업데이트할 추가 콘텐츠를 개발합니다.

12월 : 업데이트를 실시한 후, 수익 모델을 세우고 사업화를 준비합니다.