IP를 활용한 틀린그림 찾기 개발

*Authored by kyungho.lee. Last updated on Mar 04, 2019.*

이 프로젝트의 목표는 자사가 보유한 틀린그림찾기 앱에 타 IP를 적용해서 짧은 개발기간안에 해당 IP홍보와 매출을 할 수 있는 앱으로 재생산하는 것이다.

# Overview

## Problem

1. **퍼즐 이미지 리소스 제작:** 해당 IP의 이미지중 틀린그림 찾기에 적합한 이미지리소스가 얼마나 확보되며 앱에 적용될 이미지 형식에 맞게 가이드가 필요함.
2. **매출을 개선할 수 있는 인앱결제 부재**: 광고형 무료앱으로 제작된 기준으로 인해 인앱결제를 위한 요소가 부족해서 게임머니와 아이템기능, 스테이지클리어 실패시 차감되는 행동력등의 자원을 추가할 필요가 있으며 상점, 우편등 부가요소도 필요함.
3. **단기목표 및 반복플레이를 위한 리워드 필요**: 콜렉션요소의 강화를 위해 점수제를 도입하고 점수에 매칭되는 스타를 획득해서 이미지를 완성하는 부분에 비중을 높힌다.
4. **콜렉션의 재미 :** 콜렉션 이미지는 해당 테마를 클리어할때 리워드로 주어지며 이미지를 완성하기위해서는 획득한 스타와 미션을 이용해서 해제할 수 있다. 마스터모드까지 클리어하면 수위가 높은 추가 이미지까지 획득가능하다.
5. **테마모드와 도전모드 균형** : 업적 및 도전과제를 통해서 추가 콜렉팅을 할 수 있다.

## Goals

1. **점수모드로 전환 테스트:** 고득점을 위한 콤보와 아이템효과 적용
2. **아이템 효과 개발 :** 패시브형 아이템 , 인스턴스 아이템
3. **퍼즐이미지와 UI를 빠르게 적용할 수 있는 준비**: 퍼즐이미지 제작가이드와 피드백, UI 개선 피드백
4. **콜렉션의 재미요소 :** 수집한 이미지를 완성하기 위한 재미있는 아이디어
5. **3개월 이내 개발가능한 Spec 으로 조율**: 기능은 적용하되 단순화 할 수 있는 방안을 논의 한다.
6. **재활용** : 다른 IP에도 쉽게 적용할 수 있는 공통적인 요소로 제한

## Out of Scope

1. **게임룰의 변경**: 틀린그림 찾기의 기본요소는 최대한 유지(Fomat)하고 아이템기능과 콤보판정을 위한 UX 변화정도만 개선한다. (리소스 제작방식의 변화를 최소화)
2. **회원관리 및 랭킹서버**: 일단 플렛폼(Android, IOS) 별 Leader 보드를 최대한 활용해서 테스트하고, 기타 게임 랭킹서비스는 다시 검토한다.
3. **다국어 지원**: 테스트를 간단히 진행하기 위해 영어 사용자만 대상으로 한다.
4. **콜렉션 이미지 인터렉션과 Live2D** : 해당 IP의 Live2D 이미지 제공여부에 따라 결정한다. 자체 제작은 하지 않는다. (고비용, 비효율)

## People and Roles

1. **(PD)**:
2. **(기획)**:
3. **(기획)**:
4. **(디자인)**:
5. **(개발)**:
6. **(개발)**:
7. ??
8. ??

# Context

## Use Cases

1. **유저가 원하는 것**
   1. **모든 캐릭터를 수집하는것** : 테마별 2장의 콜렉션 이미지 (Normal, Master)
   2. **콜렉션에 필요한 스타포인트를 획득**: 스토리모드에서 와 도전모드
2. **운영팀이 원하는 것**
   1. **이미지 리소스 난이도 체크**: 이미지리소스에 퍼즐파츠의 난이도 표시가능.
   2. **빠른 기능 테스트**: 각 스테이지 테스트가 편리하도록 cheat key 제공
   3. **이벤트관리**: Wemade JP에서 별도 요청이 있을 가능성있음.
      1. 이벤트 생성후 공지화면 수정
      2. 이벤트 리워드 외부에서 변경가능

# 

# Proposal (Spec draft) 상세기획필요

## **로비 기능**

* 이벤트 : 스핀, 데일리, 출석
* ~~미션 및 업적 : 각 모드 별로 미션과 업적을 볼 수 있다.~~
* 스토리모드, 도전모드 선택
* 보유재화 info
  + 보유하트, 보유골드, 스타코인
* 하트충전 (5
* 메시지기능 : 리워드 획득시 받을 수 있는 우편기능이 있다.
* 콜렉션 : 획득한 스타포인트로 콜렉션을 확인할 수 있다. (스타해머기능)
* 상점 기능 : 하트, 유료재화, 아이템세트등을 구매할 수 있다.
* 옵션 : 언어선택, 멀티로그인 , 사운드설정,

## **스토리 모드**

* 테마선택 (Nomal모드 올클리어시 Master 전환)
* 스테이지 선택 : 스테이지 클리어 info (획득 스타, 점수, 잠김, 난이도)
* 스테이지 시작 : 패시브 아이템 선택 (골드차감, 보유개수 표시)
  + 아이템 : 해당스테이지가 종료될때까지 효과가 유지되는 패시브형태
    - 시간추가 : 총 제한시간이 N(15)sec 증가한다.
    - 실수방어 : 이번스테이지에서 실수를 해도 패널티가 없다.
    - 점수증가 : n(30)% 점수가 증가된다. (결과에서 전체획득점수의 30% 보너스)
  + 보유아이템 개수표시
  + 샵연결
* 스테이지 이어하기 : 광고보고 추가시간획득,
* 스테이지 결과
  + Clear : 스타획득 재도전, 다음스테이지, 점수표시
  + Fail : 하트포인트 소모,
  + 리워드 : 점수매칭 스타포인트, 골드, 스테이지 best 점수

## **점수기능(콤보포함)**

* 틀린부분을 찾을때 마다 점수를 획득한다. (1개 = 1000점)
* 제한된 시간내에 클리어하는 방식은 동일 점수에 따라 매칭되는 별을 획득한다.
  + Normal : 점수표
  + Master : 점수표
* 퍼즐스팟을 찾은 시점으로 N(2)초내에 다음 스팟을 찾으면 콤보계산을 한다.
* 실패시 해동포인트(하트)가 하나 차감된다.

## **인스턴스 아이템**

* 시간정지 (추가) : 터치할때 까지 시간이 정지 (틀려도 패널티없음)
* ~~힌트표시 : 랜덤하게 1개의 위치를 알려준다. (개발완료)~~

## **도전모드**

* 도전시 하트포인트 사용 추가
* 인스턴스 아이템추가
  + 시간정지 (추가) : 터치할때 까지 시간이 정지 (틀려도 패널티없음)
* 점수적용
  + 점수, 콤보
* 랭킹을 점수로 변경
* 이어하기 패시브 아이템 사용 추가
* 결과에서 미션 클리어(ex\_점수 100000)에 따라 콜렉션 해제 리워드 (열쇠획득)

## Metrics and Reports (4월별도 논의)

1. **플로우 이벤트 :** 이벤트 추가 (각 추가된 section별)
2. **스테이지 이벤트 :** 사용자 스테이지 도달위치 통계 (병목현상이나 난이도 체크)
3. **상점 관련** : 이벤트 추가
4. 아이템관련 : 이벤트 추가
5. **메시지(우편) 관련 : 이벤트 (CS용)**
6. **새로운 레포트**:
   1. 콜렉션 비율
   2. 스테이지 클리어 비율
   3. 평균 보유 재화정보

## Future Work

1. **스토리모드 클리어가 저조 하다면**: 다음 아이디어를 시도 해볼 수 있다. (a) 업적및 미션을 추가해서 별포인트를 획득할 수 있게 한다. (b) 스테이지 배경 표시(c) 스테이지이동시 캐릭터혹은 사용자 아바타이미지를 표시해 본다.
2. **콜렉션 이미지 연출강화** : 완성된 이미지에 이펙트 효과를 추가해서 화려하고 섹시하게 표시한다.
3. **각 스테이지별 경쟁요소** : 스테이지별 점수랭킹 표시, 랭킹서버구축,
4. **운영 이벤트 관련 기능 추가** : 데일리, 출석, 미션, 업적등 리텐션을 높히기 위한 기능개발 요청이 발생
5. 리텐션을 위한 추가요소 : 콜렉션 이미지를 획득하면 버프효과를 받는다. 예) 10분에 한번씩 골드생성: 접속해서 눌러서 획득 , (로비 콜렉션 버튼에 알려줌)
6. **UI/UX 관련 개선사항** : UI가 화려해지고 기능이 많아 지면서 UX적인 개선이 많이 필요할 수 있음. (아트파트 개선사항에 제안에 대한 대응이 필요)

# Tasks and Timeline (논의필요)

여기에 명시된 타임라인은 “future work” 관련 이슈들로 인해 1-2주 정도 미뤄질 수 있다.

1. **Mar 07**: 스펙 리뷰.
2. **Mar 08**: 개발시작
3. **Mar 21**: 알파 1차 빌드
4. **Apr 04**:.알파 2차 빌드
5. **Apr 18**: 알파 3차 빌드
6. **Apr 25:**

대략적인 예상만 가능하고 더 조사가 필요한 상황이여도 괜찮습니다. 하지만 작업 분량과 범위에 대해 모두가 감을 잡을 수 있도록 빠른 시점에 기한을 정하는 것은 중요합니다. 예상 기간은 개발, 디자인 등 직접 만드는 사람들에게 받아야 합니다.