우마무스메 뽑기 시스템 역기획



|  |  |
| --- | --- |
| **게임 제목** | 우마무스메 프리티 더비 |
| **개발** | Cygames |
| **출시** | 2021.02.24 |
| **플랫폼** | 모바일 |
| **장르** | 육성 시뮬레이션 |

**작성자 : 김경연**

**작성 일자 : 2023.01.20**

**목차**

[1 문서 개요 3](#_Toc129361012)

[1.1 기획서 방향 3](#_Toc129361013)

[1.2 작성 범위 3](#_Toc129361014)

[2 뽑기 개요 3](#_Toc129361015)

[2.1 뽑기란? 3](#_Toc129361016)

[2.2 소모하는 재화의 종류 3](#_Toc129361017)

[2.3 뽑기로 얻는 아이템 4](#_Toc129361022)

[2.4 의도와 개발목표 5](#_Toc129361029)

[3 UI 6](#_Toc129361030)

[4 뽑기 시스템 상세 12](#_Toc129361040)

[4.1 뽑기 시스템 구조 12](#_Toc129361041)

[4.2 뽑기 재화 소모 시스템 12](#_Toc129361042)

[4.3 연출 시스템 13](#_Toc129361045)

[4.4 육성 우마무스메(서포트 카드) 뽑기 확률 시스템 14](#_Toc129361049)

[4.5 육성 우마무스메(서포트 카드) 획득 시스템 15](#_Toc129361052)

[4.6 육성 우마무스메 캐릭터 전환 시스템 15](#_Toc129361055)

[4.7 뽑기 재화 획득 시스템 16](#_Toc129361058)

[4.8 픽업 교환 시스템 16](#_Toc129361061)

[4.9 뽑기 시스템 작동 플로우 17](#_Toc129361064)

# 문서 개요

## 기획서 방향

* 우마무스메의 뽑기(가챠) 시스템의 역기획서를 작성.

## 작성 범위

* 뽑기 시스템의 UI, 작동 플로우 등을 작성하며 이벤트성이 포함된 시스템은 제외한다.

# 뽑기 개요

## 뽑기란?

* 메인 화면 UI 하단의 뽑기 메뉴에서 진행하는 시스템으로, 플레이어가 재화를 사용하여 육성 우마무스메, 서포트 카드, 여신상, 클로버 등을 얻는 시스템이다.
* 뽑기를 하는데 사용되는 재화로 뽑기 티켓, 유료 쥬얼, 무료 쥬얼이 있다.

## 소모하는 재화의 종류

* 소모하는 재화의 종류로 무료 쥬얼, 유료 쥬얼, 육성 우마무스메 뽑기 티켓, 서포트 카드 뽑기 티켓이 있다.

### 무료 쥬얼

* 뽑기를 하는데 기본적으로 소모되는 재화다.
* 각종 이벤트를 통해서 얻거나 업적, 스토리 등에서 얻을 수 있다.
* 쥬얼을 통해서 각종 포인트를 회복하는 것이 가능하다.
* 뽑기를 하기 위해서 소모되는데, 뽑기 1회에 150쥬얼이 소모된다.

### 유료 쥬얼

* 이벤트나 미션 달성 등에서 얻을 수 있는 무료 쥬얼과 다르게 오로지 현금 결제를 통해서만 얻을 수 있다.
* 무료 쥬얼과 마찬가지로 쥬얼을 통해서 각종 포인트를 회복하는 것이 가능하다.
* 1일 1회 한정 뽑기를 싼값에 할 수 있으며, 유료 쥬얼 전용 뽑기가 있어, 유료   
  쥬얼만의 혜택이 있다.

### 육성 우마무스메 뽑기 티켓

* 육성 우마무스메 뽑기에 사용되는 티켓이다.
* 상점에서 클로버를 교환해 얻을 수 있으며 뽑기 1회에 티켓 1장이 소모된다.

### 서포트 카드 뽑기 티켓

* 서포트 카드 뽑기에 사용되는 티켓이다.
* 상점에서 클로버를 교환해 얻을 수 있으며 뽑기 1회에 티켓 1장이 소모된다.

## 뽑기로 얻는 아이템

* 뽑기를 통해 얻을 수 있는 상품으로 플레이어블 캐릭터인 육성 우마무스메와 서포트   
  카드 외에 여신상, 우마무스메 피스, 클로버, 교환 Pt가 있다.

### 육성 우마무스메

* 플레이어블 캐릭터. 뽑은 육성 우마무스메를 이용하여 스토리 진행과 육성 시나리오를 플레이할 수 있다.
* 등장하는 육성 우마무스메의 등급으로 1성, 2성, 3성이 있다.

### 서포트 카드

* 육성 우마무스메의 트레이닝 효율을 높여주는 등 육성을 도와주는 카드.
* 등장하는 서포트 카드의 등급으로 R, SR, SSR이 있다.

### 여신상

* 이미 획득한 육성 우마무스메가 등장하는 경우, 육성 우마무스메 대신 여신상을   
  얻는다.
* 여신상은 상점 – 여신상 교환에서 육성 우마무스메 피스로 교환할 수 있다.

### 우마무스메 피스

* 육성 우마무스메 뽑기를 통해 상품을 뽑으면 해당 상품의 피스를 같이 지급한다.
* 우마무스메 피스를 통해서 육성 우마무스메의 재능 개화를 할 수 있다.
* 재능 개화에 관한 내용은 육성 우마무스에 문서에서 정의한다.

### 클로버

* 픽업 기간 동안 교환 pt를 사용하지 않으면 클로버로 전환된다.
* 전환된 클로버는 상점 – 클로버 교환에서 뽑기 티켓, 머니 등으로 교환할 수 있다.

### 교환 pt

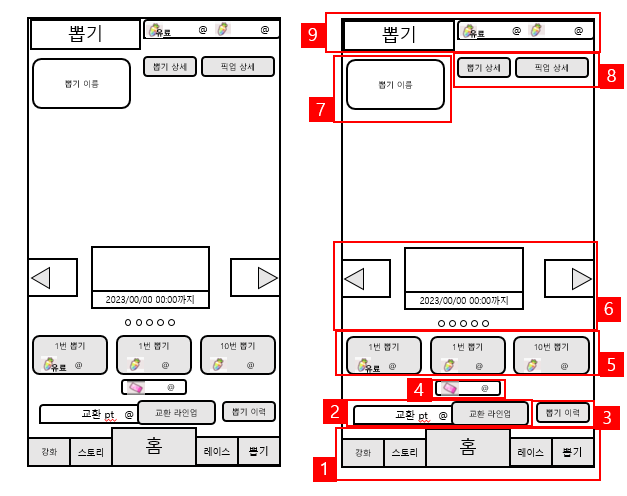
* 뽑기를 1회 할 때마다 교환 pt를 1pt 씩 얻는다.
* 교환 pt를 사용하여 픽업 육성 우마무스메 / 서포트 카드를 구입할 수 있다.

## 의도와 개발목표

|  |  |
| --- | --- |
| **의도** | **개발목표** |
| 우마무스메 / 서포트 카드를 뽑는데 필요한 재화를 판매하여 수익을 창출한다. | 확률에 따라 우마무스메 / 서포트 카드를 획득하게 한다.  유료 재화와 무료 재화를 구분하여 소모시키며, 유료 재화만을 사용해 뽑을 수 있는 뽑기를 개발한다.  일정 기간마다 새로운 우마무스메 / 서포트 카드를 출시하여 계속해서 재화를 소모하게 한다. |
| 뽑기에 대한 거부감을 없앤다. | 게임을 플레이하면서 얻을 수 있는 무료 재화로 뽑기를 할 수 있게 개발.  지속적으로 많은 양의 무료 재화를 플레이어에게 지급해, 뽑기에 대한 거부감을 없앤다. |
| 좋은 뽑기 상품을 가시적으로 명확하게 보여주는 요소를 만든다. | 육성 우마무스메 – 1성, 2성, 3성 서포트 카드 – R, SR, SSR 등의 등급을 구분해, 성능이 좋은 뽑기 상품을 명확하게 보여준다.  또, 성능이 좋은 등급의 상품은 뽑을 수 있는 확률을 상대적으로 낮게 설정. |

# UI

## 뽑기 UI



## UI 요소 설명

|  |  |
| --- | --- |
| 번호 | UI 요소 설명 |
| 1 | 메인 UI 탭. 해당 UI를 클릭해, 메인 화면을 전환할 수 있다. |
| 2 | 교환 Pt와 교환 라인업 확인 버튼.  교환 Pt의 개수를 확인할 수 있으며, 교환 라인업 버튼을 통해서 픽업 상품을  교환 Pt로 교환할 수 있다. |
| 3 | 뽑기 이력 버튼.  해당 버튼을 클릭해 지난 7일간 이력의 최대 30건까지 뽑기 이력을 보여주는 UI를 등장시킨다. |
| 4 | 뽑기 티켓 소지 수.  뽑기에 사용되는 티켓의 소지 수를 확인하는 UI. |
| 5 | 뽑기 버튼.  1회 뽑기 버튼과 10회 뽑기 버튼이 있다. 좌측 1회 뽑기는 유료 재화를 이용하여 1일 1회 싼 가격에 뽑기를 할 수 있다. |
| 6 | 뽑기 종류 UI.  뽑기의 종류를 보여주는 UI. 해당 UI의 오른쪽, 왼쪽 버튼을 클릭하거나  드래그하면 뽑기의 종류, 배경화면의 영상이 해당 뽑기로 전환.  또, 하단의 점을 통해서 보고 있는 뽑기 종류의 위치를 알 수 있다. |
| 7 | 뽑기 이름 간판 UI. |
| 8 | 뽑기 상세 버튼과 픽업 상품 상세 버튼.  뽑기 상세 버튼을 누르면 뽑기의 상세 확률을 볼 수 있는 인터넷 페이지로  연결된다.  픽업 상품 상세 버튼을 클릭하면 픽업 상품의 상세 능력을 볼 수 있다. |
| 9 | 뽑기 간판과 재화 UI.  좌측 간판을 통해 해당 화면이 뽑기 화면이라는 것을 보여줌.  우측의 재화 UI로 소지한 유료 재화 개수와 무료 재화 개수를 확인할 수 있음. |

## 교환 라인업 UI(육성 우마무스메)



* 육성 우마무스메 교환 라인업 버튼을 클릭하면 등장하는 UI.
* 해당 UI에서 교환 Pt로 픽업 육성 우마무스메를 구매할 수 있다.
* 교환 Pt가 부족할 경우 2번 UI처럼 Pt 부족 팝업창이 등장하며 해당 UI는 1초 후에   
  사라진다.
* 교환 Pt가 충분하다면 교환 확인 UI가 등장하는데, 교환을 통해 소모하는 교환 Pt와 획득할 수 있는 육성 우마무스메(피스) 등의 정보를 표기한다.
* 픽업 육성 우마무스메를 이미 소지한 경우 육성 우마무스메가 피스로 전환되어 획득한다.

## 교환 라인업 UI(서포트 카드)



* 서포트 카드 교환 라인업 버튼을 클릭하면 등장하는 UI.
* 해당 UI에서 교환 Pt로 픽업 서포트 카드를 구매할 수 있다.
* 교환 Pt가 부족할 경우 2번 UI처럼 Pt 부족 팝업창이 등장하며 해당 UI는 1초 후에   
  사라진다.
* 교환 Pt가 충분하다면 교환 확인 UI가 등장하는데, 교환을 통해 소모하는 교환 Pt와 획득할 수 있는 서포트 카드 등의 정보를 표기한다.
* 픽업 서포트 카드를 이미 소지한 경우 보관실로 보내진다.

## 뽑기 이력 UI



* 뽑기 이력 버튼을 클릭하면 등장하는 UI.
* 해당 UI에서 지난 7일간의 뽑기 이력을 확인할 수 있으며 최대 30건까지 표시된다.
* 뽑기 이력 UI에서 뽑기 이름, 뽑기 일시, 사용 재화 등을 확인할 수 있는데, 내역을 클릭하면 2번 UI처럼 뽑기 당시 획득했던 상품 확인할 수 있다.

## 뽑기 확인 UI



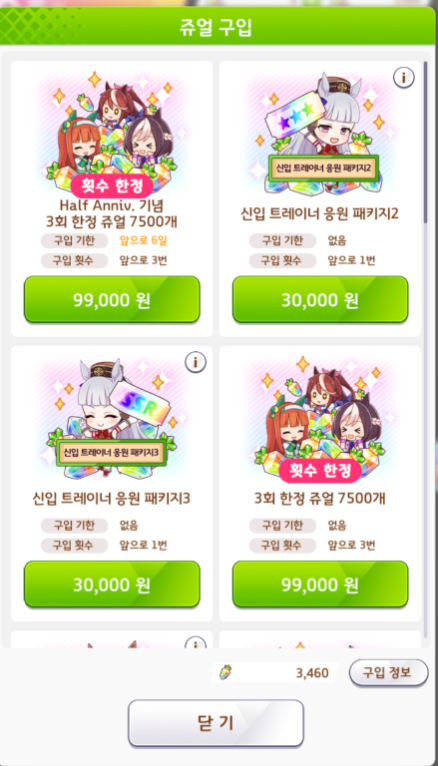
* 뽑기 버튼을 클릭하면 등장하는 UI.
* 뽑기 재화가 충분하다면 1번 UI처럼 뽑기 후의 재화를 보여주고 뽑기 버튼이 활성화된 UI를 보여준다.
* 뽑기 재화가 충분하지 않다면 2번 UI처럼 재화가 부족하다는 UI가 등장하며 뽑기 버튼 대신 재화 구입 버튼이 활성화된 UI를 보여준다.

## 픽업 상세 UI



* 육성 우마무스메(서포트 카드) 상세 버튼을 클릭하면 등장하는 UI.
* 해당 버튼을 통해 픽업 육성 우마무스메(서포트 카드)의 상세 정보를 확인할 수 있다.
* 육성 우마무스메(서포트 카드)의 상세 정보 UI와 시스템은 육성 우마무스메(서포트 카드)시스템 기획에서 정의한다.

## 재화 구입 UI

* 뽑기 UI 상단의 재화 구입 버튼을 클릭하면 등장하는 UI.
* 해당 버튼을 통해 재화(쥬얼)을 구매할 수 있다.
* 재화 구입 UI와 시스템은 상점 시스템 기획에서 정의한다.

## 뽑기 결과 UI



* 뽑기 연출이 끝나면 등장하는 뽑기 결과 UI.
* 획득한 상품을 확인할 수 있다.
* 한 번 더 뽑기 버튼과 돌아가기 버튼이 있다. 한 번 더 뽑기를 통해 같은 뽑기를 다시 진행할 수 있고, 돌아가기 버튼을 클릭하면 뽑기 메인 화면으로 돌아간다.

# 뽑기 시스템 상세

## 뽑기 시스템 구조

* 뽑기 시스템은 재화 소모, 연출, 뽑기 확률, 육성 우마무스메(서포트 카드) 획득, 전환, 재화 획득, 픽업 교환 시스템 등으로 구성되어 있다.

## 뽑기 재화 소모 시스템

### 뽑기 재화 소모 시스템 정의

* 뽑기를 할 때 소모하는 재화에 대한 시스템이다.

### 뽑기 재화 소모 시스템 규칙

* 뽑기 버튼을 통해 뽑기를 진행하면 뽑기 횟수에 해당하는 재화가 소모된다.
* 뽑기 버튼의 종류엔 1회 뽑기, 10회 뽑기, 1일 1회 한정 뽑기가 있다.
* 뽑기는 1회 뽑기와 10회 뽑기는 뽑기 1회에 티켓을 1장 소모하거나 150쥬얼을   
  소모한다. 이때 소모하는 쥬얼은 무료 쥬얼을 먼저 소비한다.
* 1회 뽑기와 10회 뽑기의 경우 뽑기 티켓이 있을 시 티켓을 우선적으로 소모하고   
  재화를 소모한다.  
  소모되는 재화의 공식은 150 \* (뽑기 횟수 - 소모되는 티켓 수)로 적용한다.
* 1일 1회 한정 뽑기의 경우 유료 쥬얼만을 소비해서 뽑기를 진행할 수 있는데, 이때 소모되는 쥬얼은 50쥬얼로 싼값에 뽑기를 1회 진행할 수 있다.
* 뽑기 버튼을 클릭하면 뽑기 횟수와 종류에 맞는 뽑기 확인 UI가 등장한다.  
  //(3.6) 뽑기 확인 1번 UI
* 만약 뽑기를 진행하는데 필요한 재화가 부족하다면, 쥬얼이 부족하다는 UI가   
  등장한다.  
  //(3.6) 뽑기 확인 2번 UI
* 뽑기 확인 2번 UI의 구입한다 버튼을 클릭하면 쥬얼을 구매하는 UI가 등장한다.  
  //(3.8) 재화 구입 UI 2번

## 연출 시스템

### 연출 시스템 정의

* 재화를 소모하고 뽑기를 진행할 때 보여지는 연출이다.

### 육성 우마무스메 연출 시스템 규칙

* 육성 우마무스메 뽑기를 진행하면 등장하는 캐릭터의 등급에 따라 연출이 달라진다.
* 기본적으로 연출로 도우미 NPC가 경기장의 문을 열며 시작되는데, 경기장의 말   
  게이트의 색깔로 등급을 알 수 있다.  
  //1성 – 은색 게이트, 2성 – 금색 게이트, 3성 – 무지개 게이트
* 10회 뽑기의 경우 게이트의 오른쪽 끝부터 왼쪽 끝의 색을 보여준 뒤, 다시 오른 쪽부터 캐릭터가 달리며 등장한다.
* 연출이 약 7가지로 나뉜다.

1) 말 게이트의 간판이 A Long Shot Star – 1성 이상 확정 연출.  
2) 말 게이트의 간판이 The Favorite Star – 2성 이상 확정 연출.  
3) 말 게이트의 간판이 Eclipse First, the rest nowhere – 3성 이상 확정 연출.  
4) 경기장의 입장문이 금색 – 3성 확정 연출.  
5) 경기장의 문을 여는 NPC가 이사장 NPC로 바뀜 – 3성 확정 연출.  
6) 변동 연출 – 금색 게이트의 말이 출발할 때 무지개 게이트로 바뀜.  
7) 변동 연출 – 은색 게이트의 말이 출발할 때 금색 게이트로 바뀜.  
8) 변동 연출 – 은색 게이트의 말이 출발할 때 무지개 게이트로 바뀜.

* 3성 캐릭터가 등장하면 캐릭터의 대표 대사와 함께 캐릭터 연출 영상이 재생된다.

### 서포트 카드 연출 시스템 규칙

* 서포트 카드 뽑기도 육성 우마무스메 뽑기와 마찬가지로 등장하는 카드의 등급에 따라 연출이 달라진다.
* 연출로 책 한 권이 나오며 시작되는데, 책갈피의 색깔로 등급을 알 수 있다.
* 10회 뽑기의 경우 책갈피의 오른쪽부터 한 페이지씩 펼치면서 카드를 보여준다.
* 서포트 카드 뽑기의 연출도 마찬가지로 여러 가지 연출이 존재한다.

1) 책 표지의 색이 금색 – SR 이상 확정 연출  
2) 책 표지의 색이 무지개 – SSR 이상 확정 연출  
3) 변동 연출 – 금색 책갈피가 무지개 책갈피로 바뀜.  
4) 변동 연출 – 은색 책갈피가 금색 책갈피로 바뀜.  
5) 변동 연출 – 은색 책갈피가 무지개 책갈피로 바뀜.

* SSR 등급 카드가 등장하면 카드의 일부분을 3번 보여준 뒤 카드의 전체를 보여주는 연출이 재생된다.

## 육성 우마무스메(서포트 카드) 뽑기 확률 시스템

### 뽑기 확률 시스템 정의

* 육성 우마무스메와 서포트 카드 뽑기의 등급별 등장 확률을 정하는 시스템이다

### 뽑기 확률 시스템 규칙

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 레어리티 | 10회 뽑기 (1회 째~9회 째) | 10번 뽑기 (10회 째) |
| 3성(SSR) | 3.000% | 3.000% |
| 2성(SR) | 18.000% | 97.000% |
| 1성(R) | 79.000% | - |

* 10회 뽑기를 진행했을 때 10회 째 등장하는 육성 우마무스메(서포트 카드)는 2성(SR) 등급 이상이 등장한다.
* 확률을 정의할 때 1회 째~9회 째와 10회 째로 나눠서 정의한다.
* 1회 뽑기를 진행하면 1회 째~9회 째와 동일한 확률이 적용된다.
* 10회 뽑기의 확률은 각각 독립시행으로 한다.
* 픽업 육성 우마무스메(서포트 카드)의 등장 확률은 3성(SSR)의 등장확률의 1/4인 0.750%로 적용한다.
* 픽업 육성 우마무스메(서포트 카드)가 아닌 3성(SSR) 등장 확률은{3 – (0.75 \* A) / X} 공식을 적용한다.  
  //A=픽업 캐릭터(카드)의 수, X=픽업 캐릭터(카드)를 제외한 나머지 캐릭터(카드) 수.
* 상세 육성 우마무스메(서포트 카드) 확률은 뽑기\_확률\_테이블.xlsx 파일 참조.

## 육성 우마무스메(서포트 카드) 획득 시스템

### 육성 우마무스메(서포트 카드) 획득 시스템 정의

* 뽑기의 확률을 거쳐 육성 우마무스메(서포트 카드)를 획득하는 시스템이다.

### 육성 우마무스메(서포트 카드) 획득 시스템 규칙

* (4.4)의 육성 우마무스메(서포트 카드) 뽑기 확률 시스템을 통해서 등장하는 육성   
  우마무스메(서포트 카드)를 획득한다.
* (4.3)의 연출 시스템이 끝나면 획득할 육성 우마무스메(서포트 카드)의 종류를 보여주는 결과 UI가 등장한다.  
  //(3.9) 뽑기 결과 UI
* 처음 등장하는 육성 우마무스메(서포트 카드)는 결과 UI의 캐릭터 아이콘에 ‘NEW’ UI가 표시된다.
* 육성 우마무스메 캐릭터는 중복으로 획득할 수 없다.
* 획득하는 캐릭터가 이미 있는 경우 캐릭터는 여신상으로 전환된다.  
  //전환에 관한 내용은 (4.6) 전환 시스템에서 정의한다.
* 서포트 카드는 중복으로 획득할 수 있으며, 획득하는 카드가 이미 있는 경우 카드는 보관실로 보내진다.

## 육성 우마무스메 캐릭터 전환 시스템

### 캐릭터 전환 시스템 정의

* 중복으로 획득하는 캐릭터를 전환하는 시스템이다.

### 캐릭터 전환 시스템 규칙

* 중복으로 획득하는 캐릭터는 여신상 아이템으로 전환한다.
* 획득하는 여신상의 개수는 뽑은 육성 우마무스메의 등급에 따라 다르다.
* 1성 우마무스메는 1개, 2성은 3개, 3성은 20개의 여신상으로 전환한다.
* 뽑기 결과 UI에서 획득한 여신상의 개수를 확인할 수 있으며, 획득한 여신상은 상점의 여신상 교환에서 우마무스메 피스와 교환할 수 있다.

## 뽑기 재화 획득 시스템

### 뽑기 재화 획득 시스템 정의

* 뽑기를 통해 재화를 획득하는 시스템이다. 획득하는 재화로 여신상, 우마무스메 피스, 교환 Pt가 있다. //쥬얼 X

### 뽑기 재화 획득 시스템 규칙

* 캐릭터 전환으로 인해 획득하는 여신상 외에 뽑기 진행으로 여러 재화를 획득한다.
* 우마무스메 피스는 캐릭터와 함께 보너스로 지급된다.  
  육성 우마무스메의 재능 개화(등급업)를 할 때 사용된다.
* 픽업 육성 우마무스메는 피스를 90개 지급하며, 1성은 5개, 2성은 10개, 3성은   
  60개의 조각을 준다.
* 육성 우마무스메(서포트 카드) 교환 Pt는 뽑기를 1회 당 Pt 1을 획득한다.  
  픽업 육성 우마무스메(서포트 카드) 교환에 사용되며, 픽업 기간이 지난 교환 Pt는 클로버로 전환된다.

## 픽업 교환 시스템

### 픽업 교환 시스템 정의

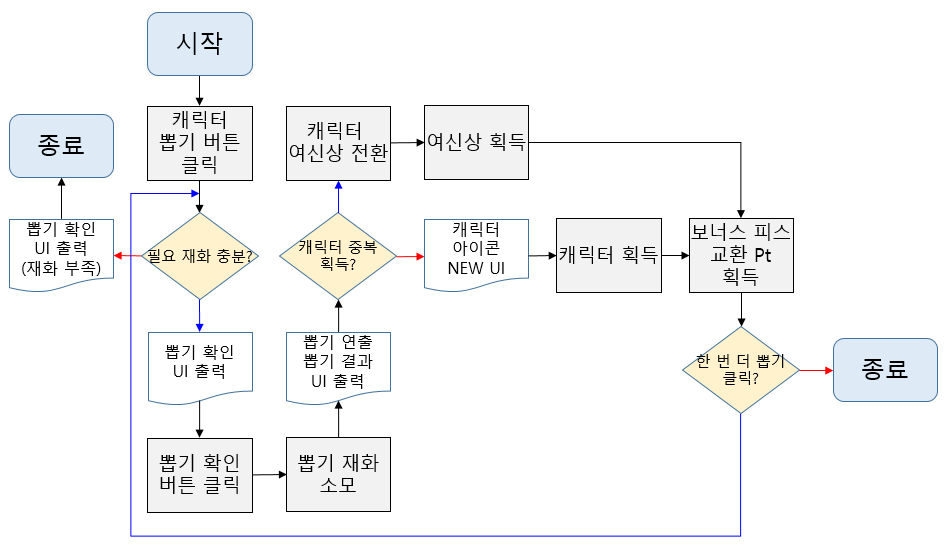
* 육성 우마무스메(서포트 카드) 교환 Pt로 픽업 육성 우마무스메(서포트 카드)를 교환하는 시스템이다.

### 픽업 교환 시스템 규칙

* 뽑기 메인 UI에서 교환 라인업 버튼을 클릭하면 픽업 육성 우마무스메(서포트 카드)를 교환할 수 있는 UI가 등장한다.
* 200 교환 Pt를 소모하여 교환할 수 있는데, 육성 우마무스메 교환의 경우 이미 있는 육성 우마무스메는 여신상 20개를 대신 획득한다.
* 교환 Pt가 부족한 경우 (3.3)의 2번 UI처럼 교환 Pt가 부족하다는 문구가 등장하며 해당 UI는 1초 후에 자동으로 사라진다.
* 교환 Pt가 충분하다면 교환 확인 UI가 등장하는데, 교환을 통해 소모하는 교환 Pt와 획득할 수 있는 육성 우마무스메 (피스) 등의 정보를 표기한다.

## 뽑기 시스템 작동 플로우

### 육성 우마무스메 뽑기 시스템 작동 플로우



### 서포트 카드 뽑기 시스템 작동 플로우

