

**시스템 기획서**

**[속성]**

작성자 : 임해인

최종수정일 : 20220830

# 작성자 정보

|  |  |
| --- | --- |
| **정보** | |
| **작성자** | 임해인 |
| **학번** | 2017184028 |
| **연락처** | 010 – 8991 – 9593 |
| **이메일** | haein0303@tukorea.ac.kr |

# 문서 정보

|  |  |
| --- | --- |
| **정보** | |
| **ID** | System20220411-01 |
| **최초작성일** | 20220411 |
| **최종수정일** | 20220411 |
| **비고** |  |

# 버전

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **작성일** | **작성자** | **챕터** | **내용** |
| 220411 | 임해인 | 전체 | 전체 |
| 220830 | 임해인 | 전체 | 전체 내용 수정 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 목차

[작성자 정보 2](#_Toc100579049)

[문서 정보 2](#_Toc100579050)

[버전 3](#_Toc100579051)

[목차 4](#_Toc100579052)

[개요 5](#_Toc100579053)

[문서 개요 5](#_Toc100579054)

[기획의도 5](#_Toc100579055)

[구성 5](#_Toc100579056)

[숙련도 5](#_Toc100579057)

[상성 5](#_Toc100579058)

[숙련도 6](#_Toc100579059)

[기획의도 6](#_Toc100579060)

[속성 7](#_Toc100579061)

[리스트 7](#_Toc100579062)

[항목 적용 7](#_Toc100579063)

[레벨 8](#_Toc100579064)

[상성 12](#_Toc100579065)

[상성표 12](#_Toc100579066)

[상성 적용 13](#_Toc100579067)

[리스트 13](#_Toc100579068)

[적용 13](#_Toc100579069)

# 개요

## 문서 개요

본 문서는 모든 캐릭터(액터)들이 가지는 공통 시스템인 속성 시스템을 정의한다.

개요와 정의 순서로 문서가 구성되며, 표지를 포함한 두 쪽 읽기를 기본으로 구상하며 작성된 문서이다.

## 기획의도

속성 시스템을 통해서 레벨업의 부담을 완화하고, 새로운 신력에 대한 소모 자원을 최소화한다.

공격과 피격간 추가 데미지를 부여하여, 다양한 신력을 교체하여 사용하는 플레이를 권장한다.

## 구성

### 숙련도

속성 별로 가지는 레벨이다. 해당되는 속성의 신력들에게 적용된다

### 상성

속성 별로 적용되는 공격, 피격 판정 요소이다.

# 숙련도

속성 별로 가지는 레벨이다. 해당되는 속성들에게 적용된다.

레벨에 따라 속성들의 값이 전투에 유리하게 변화한다.

## 기획의도

유저는 총 2번의 데미지 천장을 가지게 될 예정

첫 번째는 숙련도 레벨 상승 최대폭이 제공하는 천장

두 번째는 아이템에서 제공하는 최대폭이 제공하는 천장

숙련도의 레벨이 낮더라도 아이템의 보조를 받아 충분하게 게임을 플레이 할 수 있는 환경

## 속성

### 리스트

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목** | **변수타입** | **소유객체** | **설명** | **비고** |
| 레벨 | Int | 캐릭터-속성 |  |  |
| 경험치 | Double | 캐릭터-속성 |  |  |
| 공격력 | Double | 캐릭터-속성 |  |  |
| 공격속도 | Double | 캐릭터-속성 |  |  |
| 방어력 | Double | 캐릭터-속성 |  |  |
| 치명타 공격력 | Double | 캐릭터-속성 |  |  |
| 치명타 확률 | Double | 캐릭터-속성 |  |  |

### 항목 적용

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **항목** | **적용** | **비고** |
| 공격력 | <신력 공격력> \* 공격력 + 아이템 공격력 |  |
| 공격속도 | <신력 공격속도> \* ( 1 / 공격속도+ 아이템 공격속도 ) |  |
| 방어력 | <신력 방어력> \* 방어력 + 아이템 방어력 |  |
| 치명타 공격력 | <신력 치명타 공격력> \* 치명타 공격력 + 아이템 치명타 공격력 |  |
| 치명타 확률 | <신력 치명타 확률> + 치명타 확률 + 아이템 치명타 확률 |  |

### 레벨

적용에 관한 부분은 UI 문서를 참고한다.

#### 등급

**기획의도**

등급은 유저의 성장 지표 중 하나이다.

등급의 성장은 UI로 직접적으로 보이며, 사용하는 신력 또한 상위 신력을 사용할 수 있게 된다.

일부 퀘스트의 접근을 제한하지만, 기본적으로 퀘스트 접근은 차사 등급 시스템을 메인으로 하고, 신력사용이 중점인 퀘스트에서 일부 제한으로 둔다.

**범위**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **범위** | **구간명** | **기획의도** | **비고** |
| 시작값 | 0성 | 속성 튜토리얼 전 |  |
| 1 ~ 9 | 1성 | 적극적인 성장 |  |
| 10 ~ 19 | 2성 | 아이템을 활용한 성장 + 정체 구간 |  |
| 20 ~ 30 | 3성 | 평균적 성장 |  |
| 최대값 | 3성-마스터 | 속성 시스템 데미지 천장 |  |

등급은 조건레벨에 도달했을 때, 속성 별 마스터(NPC)에게 대화하여, 상위등급으로 올릴 수 있다. 경험치 구간은 별도의 조건이다.

**등급별 변화**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **구간명** | **기획의도** | | | | **비고** |
| 요소 | 신력범위 | 퀘스트 접근 |  |  |  |
| 0성 | 미분류 |  |  |  |  |
| 1성 | 하위 신력 |  |  |  |  |
| 2성 | 중위 신력 |  |  |  |  |
| 3성 | 상위 신력 |  |  |  |  |
| 3성-마스터 | 전체 신력 |  |  |  |  |

**등급 UI 아이콘 [ 속성 아이콘 ]**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **구간 명** | **물** | **불** | **풀** | **비고** |
| **0성** |  |  |  |  |
| **1성** |  |  |  |  |
| **2성** |  |  |  |  |
| **3성** |  |  |  |  |
| **3성-마스터** |  |  |  |  |

#### 경험치

1. 획득 경로

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **항목** | **설명** | **비고** |
| 사냥 보상 | 해당 속성의 신력을 사용하여 몬스터 사냥 시 몬스터 사냥에 대한 경험치 획득 |  |
| 퀘스트 보상 | 퀘스트 수행 보상 |  |
| 아이템 사용 | 아이템 사용 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. 경험치 구간 **( 수정예정 )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **경험치 레벨 환산법** | | | |
| **“속성 획득 경험치” >= “레벨 필요 경험치” = 해당레벨** | | | |
| **범위** | **구간명** | **성장 필요 경험치** | **레벨 별 예상 처치 몬스터** |
| 시작값 | 0성 | 1000 | 100 |
| 1 ~ 9 | 1성 | <이전레벨> \* 1.1 | 10 ~ 70 |
| 10 ~ 19 | 2성 | <이전레벨> \* 1.3 | 50 ~ 300 |
| 20 ~ 30 | 3성 | <이전레벨> \* 1.2 | 40 ~ 200 |
| 최대값 | 3성-마스터 |  |  |

**예상 경험치 테이블**

|  |  |
| --- | --- |
| 0 | 1000 |
| 1 | 1100 | **11** | 3985 | **21** | 46809 |
| 2 | 1210 | **12** | 5180 | **22** | 56171 |
| 3 | 1331 | **13** | 6735 | **23** | 67405 |
| 4 | 1464 | **14** | 8755 | **24** | 80886 |
| 5 | 1611 | **15** | 11381 | **25** | 97063 |
| 6 | 1772 | **16** | 14796 | **26** | 116476 |
| 7 | 1949 | **17** | 19235 | **27** | 139771 |
| 8 | 2144 | **18** | 25005 | **28** | 167725 |
| 9 | 2358 | **19** | 32506 | **29** | 201271 |
| 10 | 3065 | **20** | 39008 | **30** | 241525 |

# 상성

속성 별로 적용되는 공격력 판정 요소이다.

상성은 플레이어 캐릭터의 피격에는 적용되지 않는다.

## 상성표

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **공격**  **피격** | **물** | **불** | **풀** |
| **물** |  | **X** | **O** |
| **불** | **O** |  | **X** |
| **풀** | **X** | **O** |  |

**O : 공격력추가(효과적) X : 공격력감소(비효과적)**

## 상성 적용

### 리스트

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목** | **변수타입** | **소유객체** | **설명** | **비고** |
| 효과적 | Double | Global |  |  |
| 비효과적 | Double | Global |  |  |

### 적용

숙련도 및 아이템 등이 모두 적용된 최종 데이터에 배율을 적용한다.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목** | **적용 배율** | | | **비고** |
| 적용항목 | 공격력 | 치명타 공격력 | 치명타 확률 |  |
| 효과적 | 1.3 | 2.0 | 1.3 |  |
| 비효과적 | 0.85 | 1.0 | 0.7 |  |