
모바일 앱 개발 [01분반]

프로젝트 프로포절

RPG 게임 만들기

발표 순서

01

프로젝트 개요

프로젝트 배경

프로젝트 설명

프로젝트 목표

02

구현 계획



구현 계획과 방법

03

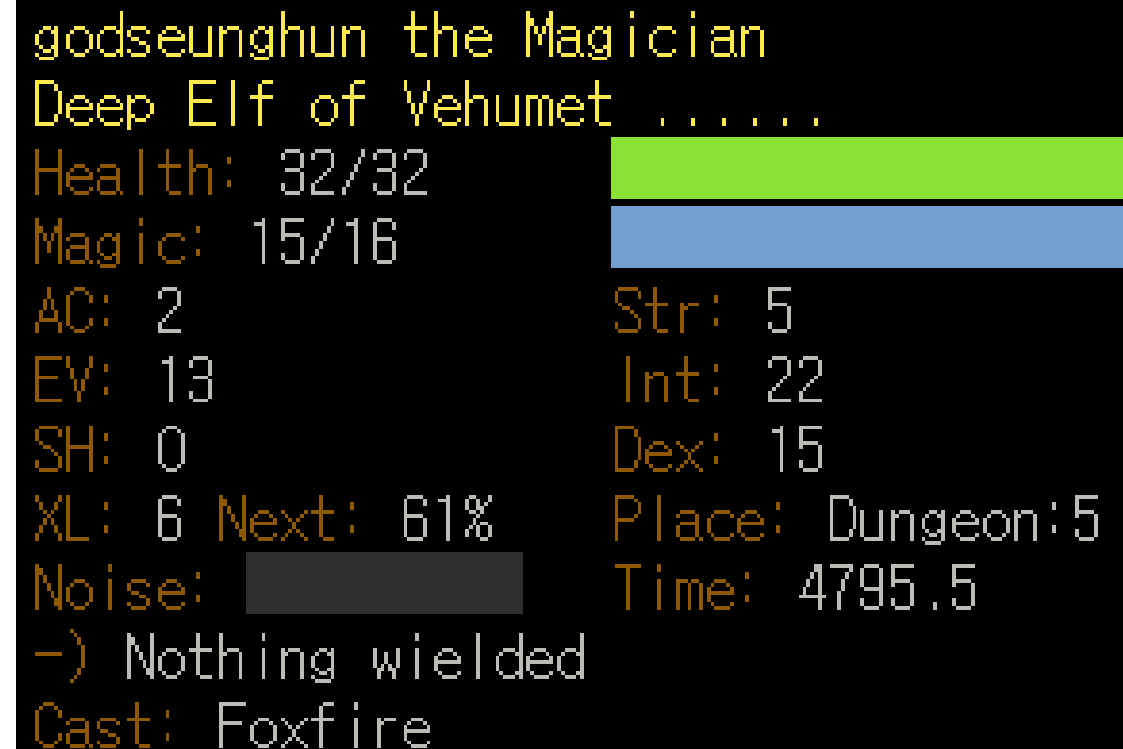
UI 디자인 계획






UI 디자인 계획

프로젝트 배경

- 게임에서의 컴포넌트 배치의 중요성
- 게임 시스템의 구현의 복잡성
- 나는 게임을 만들고 싶다.

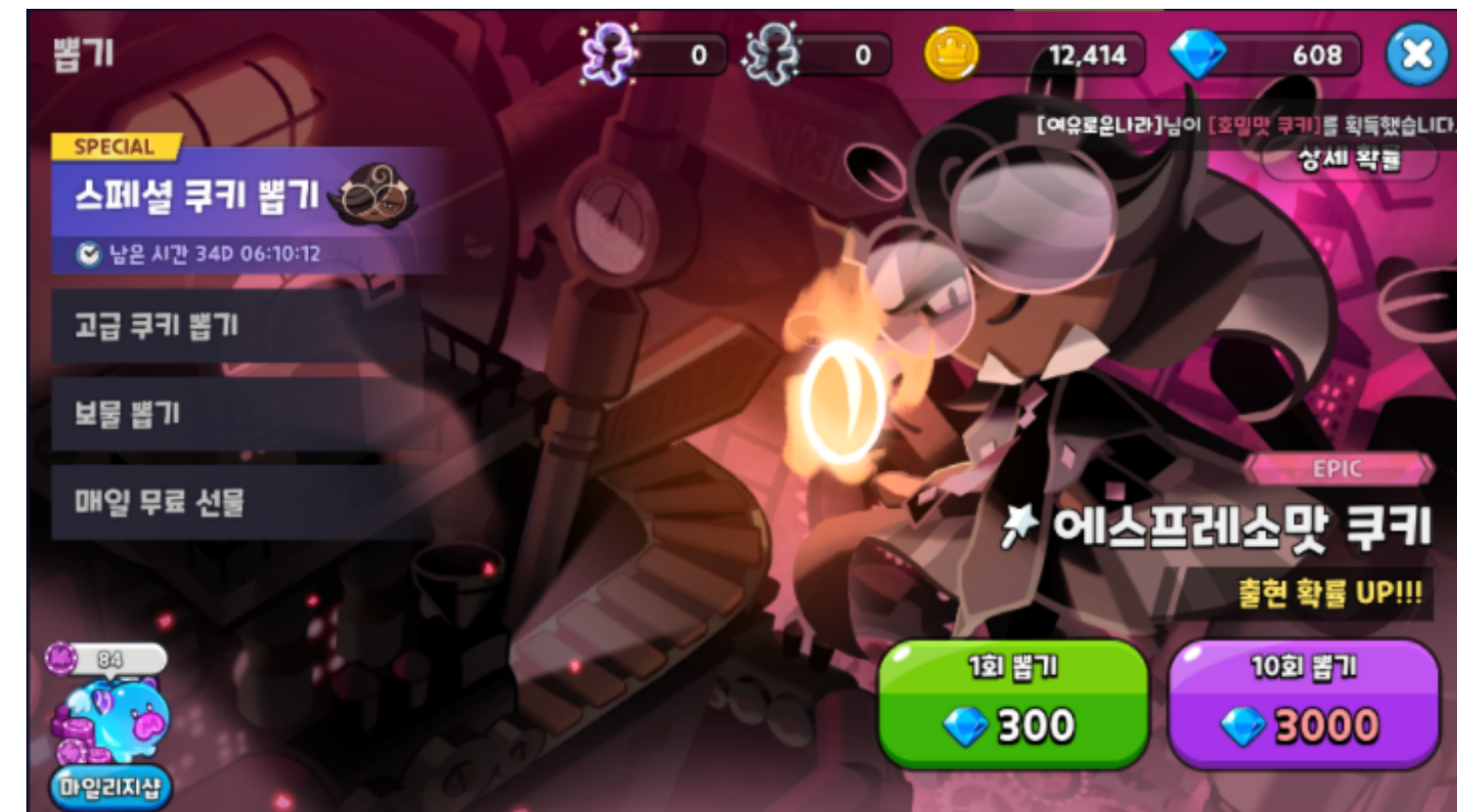


godseunghun the Magician
Deep Elf of Vehumet
Health: 32/32 
Magic: 15/16 
AC: 2 Str: 5
EV: 13 Int: 22
SH: 0 Dex: 15
XL: 6 Next: 61% Place: Dungeon:5
Noise:  Time: 4795.5
-) Nothing wielded
Cast: Foxfire

프로젝트 설명



로그라이크 RPG <던전크롤>



모바일 <쿠키런 킹덤>의 가챠화면

로그라이크 RPG + 가챠게임 = ?

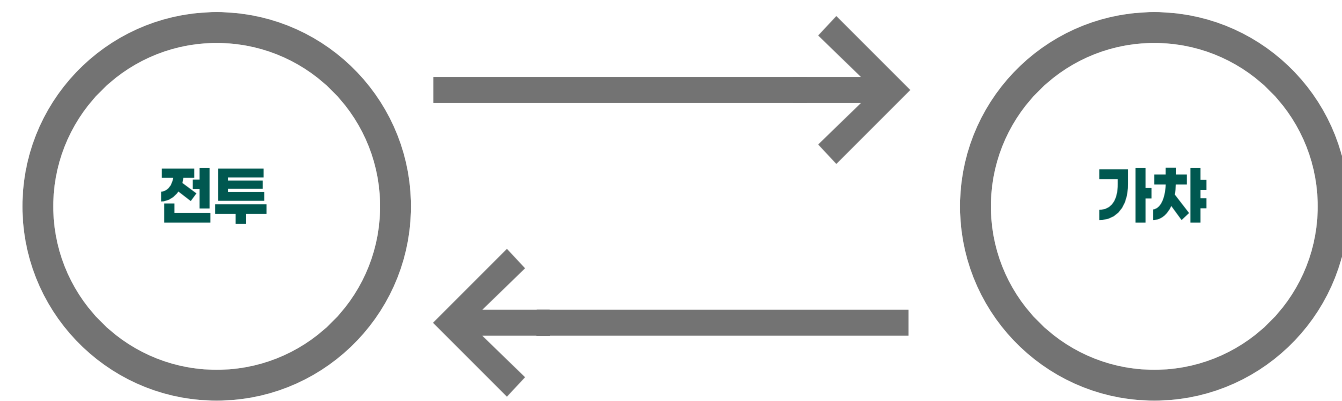
프로젝트 목표

- 원활한 게임진행을 위한 페이지 구현
 - 게임을 위한 적절한 컴포넌트 배치
 - RPG 필수 요소 구현
 - 가챠의 구현
-

구현 계획

1. 던전크롤 기본 시스템을 통한 게임 시스템의 구현

게임의 진행



레벨업 및 재화 수입

재화소모 및 캐릭 강화

- 레벨이 오를수록 강한 몬스터가 등장한다.

- 강한 몬스터는 많은 경험치와 재화를 준다.

구현 계획

1. 던전크롤 기본 시스템을 통한 게임 시스템의 구현

1.1. 힘(Str)

- 무기의 데미지가 올라간다.
- 문어나 나가의 조이기 공격이 강해진다.
- 갑옷 패널티가 완화된다.(마법
- 맨손 추가타나 증폭 추가타(3

1.2. 지능(Int)

- 마법 성공률이 증가한다.
- 만복도 소모를 줄여준다. 계산
- 참고로 1렐부터 9렐까지 스킬
- 주문력이 강화된다.

1.3. 민첩(Dex)

- 무기의 명중률이 올라간다.
- 회피 스킬 효율이 올라간다.
- 암습 확률이 증가한다.
- 암습 데미지에 보정이 들어간
- 1 포인트당 은밀도 3씩 증가
- 민첩 역시 추가타 확률을 올
- 기의 경우 66%이니까 (1 + 8
- 문을 열거나 닫을때 소음을 줄

2.1. 화염 저항(rFire)

초반부터 후반까지 두루두루 필요한 저항. 회

2.2. 냉기 저항(rCold)

냉기 피해를 경감하는 저항으로 해안이나 미

2.3. 음에너지 저항(rNeg)

음에너지 피해에 대해 저항하여, 그림자 용이나

2.4. 독 저항(rPois)

2.1. 주문력(Spell power)

마법 효과는 그 마법의 주문력(Spell power, 이하 SP로 표기)에 의존한다. 주문력은 캐릭터의 주문 관련 학파 스킬 레벨 등에 주로 영향을 받는 서로 다른 주문

기본 주문력 공식은 다음과 같다.

피해량 = [(1d(무기 공격력*스탯 계수 + 1) - 1)*무기 스킬 계수*전투 스킬 계수 + 기타 계수 + Slay 보너스]*최종 계수 + 암살 보너스 - 방어력 감소치

- 무기 공격력 (Base damage)
 - 무기의 기본 공격 수치
 - 무기를 사용하지 않는 맨손의 경우 맨손 스킬 레벨 +3
- 스탯 계수 (Stat modifier)
 - 힘>10: $[39 + (1d(힘-8) - 1)*2]/39$
 $= 1 + \{0 \sim (힘-9)\}*(2/39)$
힘이 10에서 1 올라갈 때마다 평균 2.5 ~ 2.6%P 보너스.
 - 힘=10: 1
 - 힘<10: $[39 - (1d(12-힘) - 1)*3]/39$
 $= 1 - \{0 \sim (11-힘)\}*(3/39)$
힘이 10에서 1 내려갈 때마다 평균 -3.8%P의 패널티.

- 무기 스킬 계수(Weapon skill modifier)
 - $\{2499 + 1d(100*무기 스킬 레벨 + 1)\}/2500$ (맨손격투/투척 제외)
 $= 1 + \{0 \sim (100*무기 스킬 레벨)\}/2500$
0렐 기준 1렐 상승당 평균 2%P 증가.
- 전투 스킬 계수 (Fighting skill modifier)
 - $\{3999 + 1d(100*전투 스킬 레벨 + 1)\}/4000$
 $= 1 + \{0 \sim (100*전투 스킬 레벨)\}/4000$
0렐기준 1렐 상승당 평균 1.25%P 증가.
- 참고로 해당 무기 및 전투 스킬을 모두 만렐 찍으면 피해량이 0렐 대비 약 2.06배다.



오픈 되어있는 게임 시스템 정보

클리커 게임 <탭 타이탄>

구현 계획

1. 던전크롤 기본 시스템을 통한 게임 시스템의 구현

```
This weapon's minimum attack delay (0.5) is reached at skill level 14.  
Your skill: 3.5; use (s) to set 14.0 as a target for Short Blades.  
At 100% training you would reach 14.0 in about 5.6 Xls.
```

공격에 들어가는 턴

```
HPRegen  0.06/turn  
MPRegen  0.07/turn
```

턴마다 재생되는 HP와 MP

턴에 기반한 전투 시스템

- 자신이 모든 행동에 턴을 소모

구현 계획

1. 던전크롤 기본 시스템을 통한 게임 시스템의 구현

경험치를 획득하여
자신이 원하는 방향으로 캐릭터 조정

```

Skill      Level Cost Apt
a - Fighting      3.0  4.0  0
b + Unarmed Combat 1.7  2.4 -1

c - Armour        2.6  3.6 -1
d - Dodging       0.0  1.2 -1
e + Shields       2.6  3.6 -1

Skill      Level Cost Apt
f - Spellcasting   0.0  1.2 -1

g - Stealth      0.0  1.0  0


Press the letter of a skill to read its description.
Press ? for a general explanation of skilling and the various toggles.

[?] Help          [a-z] skill descriptions
[/] auto/manual mode  [*] usefull/all skills  [!] training|cost|targets
```

구현 계획

1. 던전크롤 기본 시스템을 통한 게임 시스템의 구현

캐릭터와 몬스터

| | | | | | |
|---|---|----|----|----|-----|
|  | 박쥐 Bat | | | | |
| 툴팁 | 거대한 회색 박쥐로, 초식성임에도 불구하고 매우 공격적이다. 근시이며 초음파를 통해 길을 찾는다. "해가 지고 밤이 다가오면 이슬이 주변을 적시고, 박쥐가 하늘로 가죽 날개를 펼치며, 울뻐미는 구슬픈 장송곡을 부르네. ." -존 게이, <i>Shepherd's Week, Wednesday; or, The Dumps.</i> | | | | |
| HP | 2-4 | HD | 1 | XP | 1-2 |
| 속도 | 30 | AC | 1 | EV | 14 |
| MR | 0 | 시체 | 무해 | 고기 | 1 |
| 서식 | 육지 | 지능 | 동물 | 성향 | X |
| 크기 | 초초소형 | 타입 | 박쥐 | | |

몬스터 <박쥐> 의 능력치

피해량 = $[(1d(\text{무기 공격력} * \text{스탯 계수} + 1) - 1) * \text{무기 스킬 계수} * \text{전투 스킬 계수}$

$+ \text{기타 계수} + \text{Slay 보너스}] * \text{최종 계수} + \text{암살 보너스} - \text{방어력 감소치}$

캐릭터의 스탯은 전투에 집적적인 영향을 준다.

구현 계획

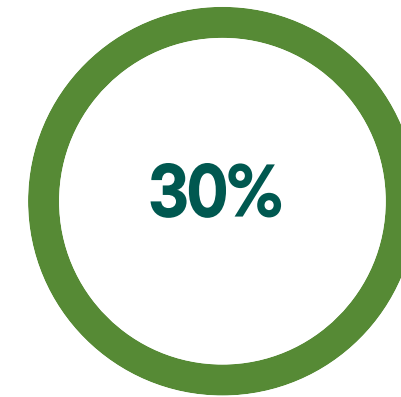
1. 가차의 구성과 진행



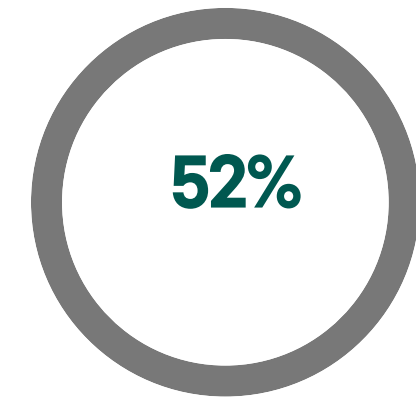
최상위 무기 및 마법



중급 무기 및 마법



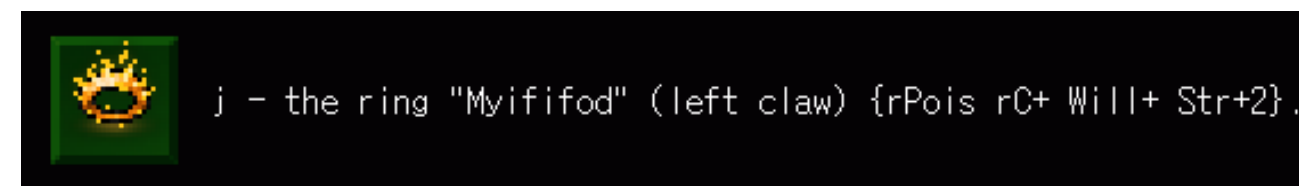
초급 무기 및 마법, 1회용 아이템



1회용 아이템

획득한 아이템을 가방에 저장

- 장비
- 아이템
- 마법






















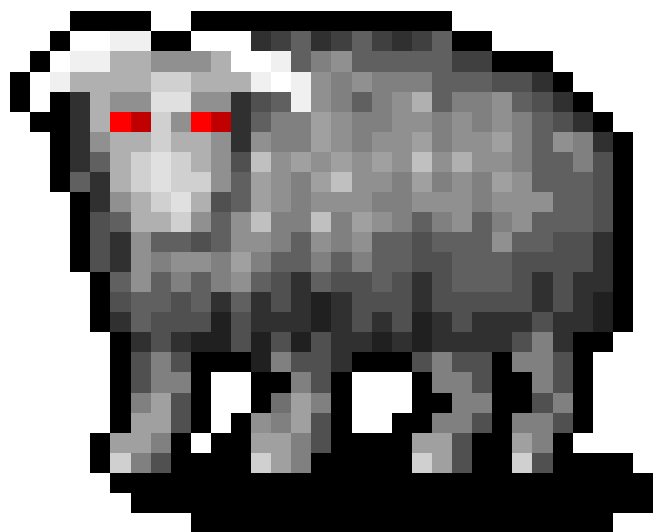
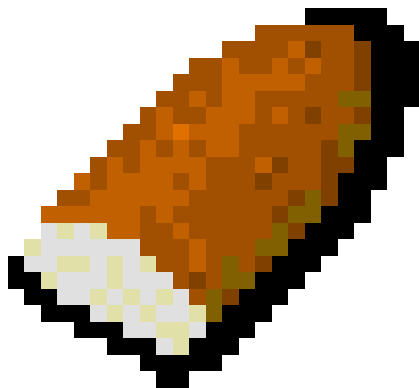
Random 하게 생성되는 아이템들

UI 디자인 계획

기본적인 UI 에셋

던전크롤의 오픈소스 에셋 중 일부 사용

| | |
|---|--------|
|  animals | 파일 폴더 |
|  demons | 파일 폴더 |
|  draco | 파일 폴더 |
|  fungi_plants | 파일 폴더 |
|  holy | 파일 폴더 |
|  nonliving | 파일 폴더 |
|  panlord | 파일 폴더 |
|  spriggan | 파일 폴더 |
|  statues | 파일 폴더 |
|  undead | 파일 폴더 |
|  unique | 파일 폴더 |
|  acid_blob.png | PNG 파일 |
|  angel.png | PNG 파일 |
|  azure_jelly.png | PNG 파일 |
|  big_kobold.png | PNG 파일 |
|  boggart.png | PNG 파일 |
|  brown_ooze.png | PNG 파일 |
|  centaur.png | PNG 파일 |
|  centaur_warrior.png | PNG 파일 |



UI 디자인 계획

기본적인 UI 에셋

메인 페이지 구성

- 기본화면



UI 디자인 계획

기본적인 UI 에셋

메인 페이지 구성

- 행동 클릭 시

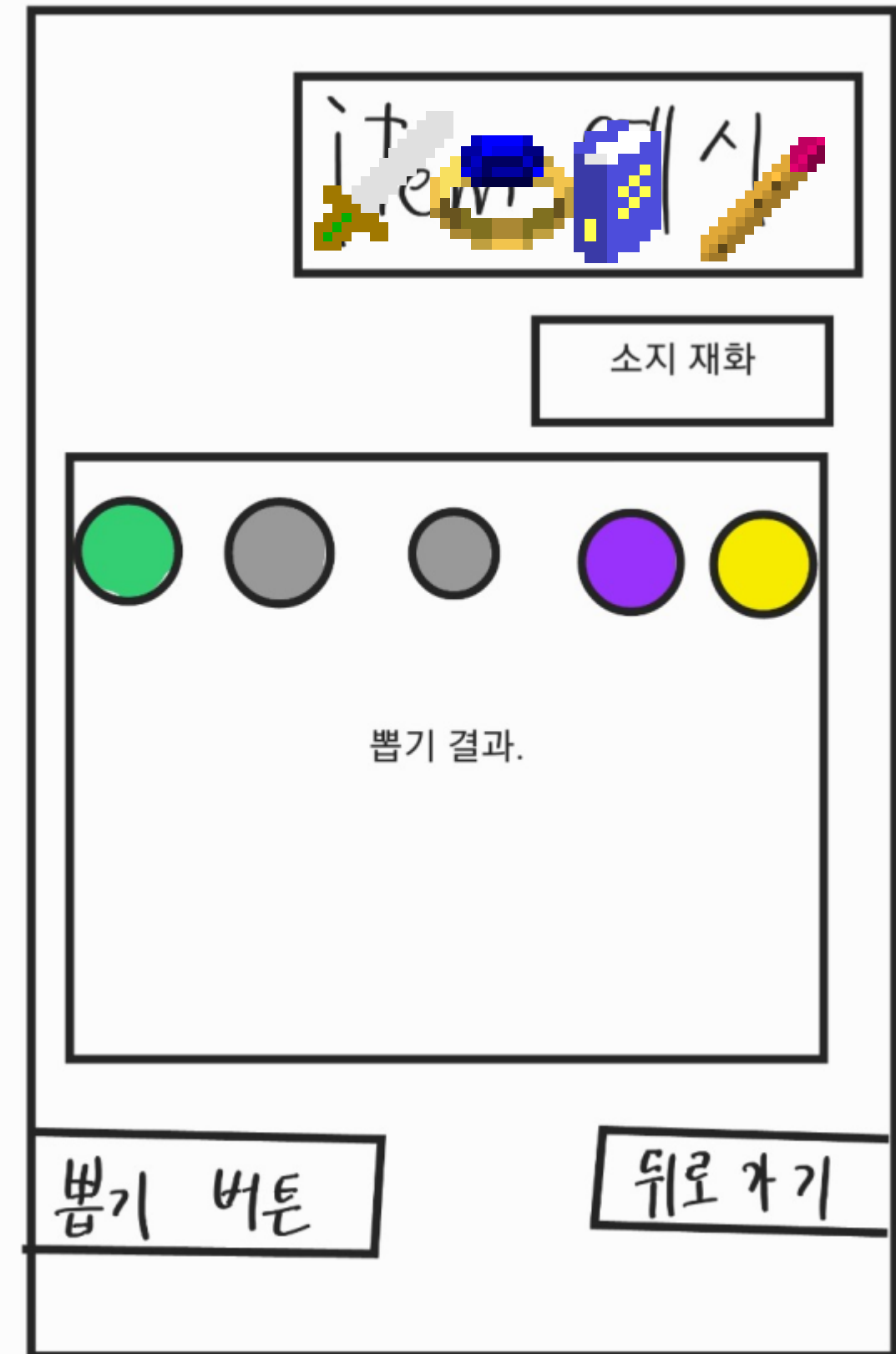


UI 디자인 계획

기본적인 UI 에셋

뽑기 페이지 구성

- 재화를 소비하여 랜덤한 아이템을 획득
- 아이템의 스텟도 랜덤하게 변화
- 아이템은 획득 시 가방으로 이동



UI 디자인 계획

기본적인 UI 에셋

가방 페이지 구성

- 각 부위를 클릭하여 장비 교체
- 캐릭터의 스텡은 장비 장착 시 변경 됨

Health: 77/77 AC: 22 Str: 10
Magic: 22/22 EV: 9 Int: 25
Gold: 503 SH: 5 Dex: 12

rFire + . . .
rCold . . .
rNeg + . . .
rPois . . .
rElec . . .
rCorr . . .

현재 장비

C - the cursed +3 kite shield "짜증 of Ashenzari" (w
H - the cursed +0 pair of gloves of the Lashed Scept
L - the cursed +0 troll leather armour of the Sooth
P - the cursed scarf of the Oracular 푸른 달 (worn)
R - the cursed +0 helmet of Ashenzari's Loss (worn)
V - the cursed +2 pair of boots "Per Aspera Ad Scie
b - the +1 kite shield "Josumiz" {rN+ Str+2 Int+2}

소지 아이템

현재 장비

뒤로가기

UI 디자인 계획

기본적인 UI 에셋

스킬 페이지 구성

- 경험치 획득 시 스킬에 배분 될 경험치를 조정할 수 있다.
- on 시 각 스킬 당[총 획득 경험치 량]/[선택한 스킬 수]만큼의 경험치가 부여된다.
- 스킬은 캐릭터의 전투에 영향을 미친다.

| | Skill | Level | Cost | Apt |
|-----|----------------|-------|------|-------|
| a - | Fighting | 6.6 | 4.9 | +2 |
| b - | Maces & Flails | 3.5 | 0.8 | +1 |
| c - | Axes | 6.0 | 3.0 | +1 +4 |
| d - | Polearms | 3.2 | 1.0 | 0 |
| e - | Staves | 0.0 | 0.8 | +1 |
| f - | Unarmed Combat | 0.0 | 0.8 | +1 |
| g - | Throwing | 0.0 | 1.0 | 0 |
| h - | Armour | 12.0 | 5.3 | +2 +4 |
| i - | Dodging | 2.1 | 2.5 | +1 |
| j - | Shields | 4.0 | 4.2 | +1 |

뒤로가기

THANK YOU

감사합니다