Game Design Document Tower Of Hope

Ву

Mr.Nattaphak Udomwasurat

Game Overview

Game genre:

Roguelike, Adventure, Dungeon Crawl, Top-down Game

สไตล์กราฟฟิก:

Pixel Graphics

เป้าหมายของเกม:

เปิดกล่องหากุญแจเพื่อไปยังชั้นต่อไป

Engagementtype:

Challenge: เผชิญหน้ากกับศัตรูประเภทต่างๆ และผู้เล่นจะไม่รู้เลยว่ากล่องที่เปิดนั้นจะมอบอะไรให้ผู้เล่นทำให้ผู้เล่น ต้องเตรียมพร้อมรับมือกับศัตรูตลอกเวลา

Discovery: อาวุธต่างๆจะมอบสกิลให้กับผู้เล่นแตกต่างกันและเมื่อมีอาวุธ 2 อย่างก็จะมอบสกิลที่เกิดจากสองอาวุธนั้น อีก 1 สกิลทำให้ผู้เล่นรู้สึกสนุกในการดูว่าอาวุธแต่ละอย่างจะให้สกิลแบบใดบ้าง

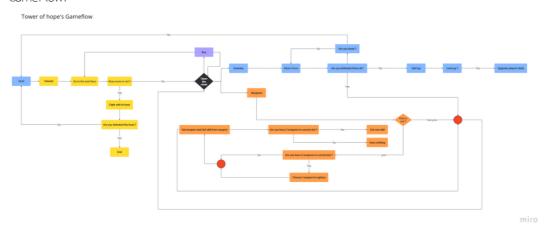
Goal:

เอาตัวรอดไปยังชั้นสุดท้ายเพื่อกำจัดบอสและออกจากหอคอย

Rule:

- เมื่อผู้เล่นตายจำทการรีเซ็ทค่าสถานะทุกอย่างและเริ่มเล่นใหม่ทั้งหมด
- ผู้เล่นต้องเปิดกล่องเพื่อหากุญแจ แต่ผู้เล่นจะสามารถเจอศัตรู อาวุธ หรือไม่ได้อะไรเลยจากกล่อง

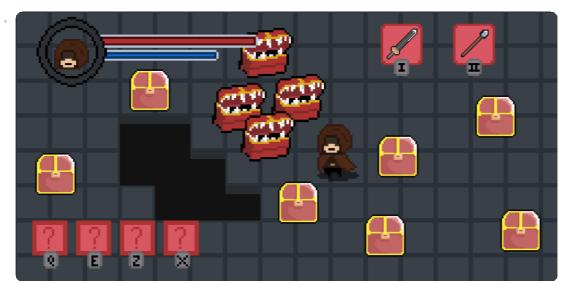
GameFlow:



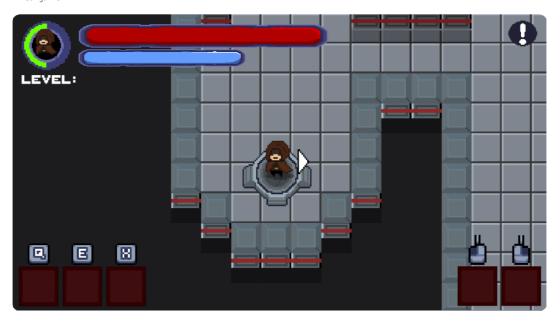
3/51

AllConceptArt

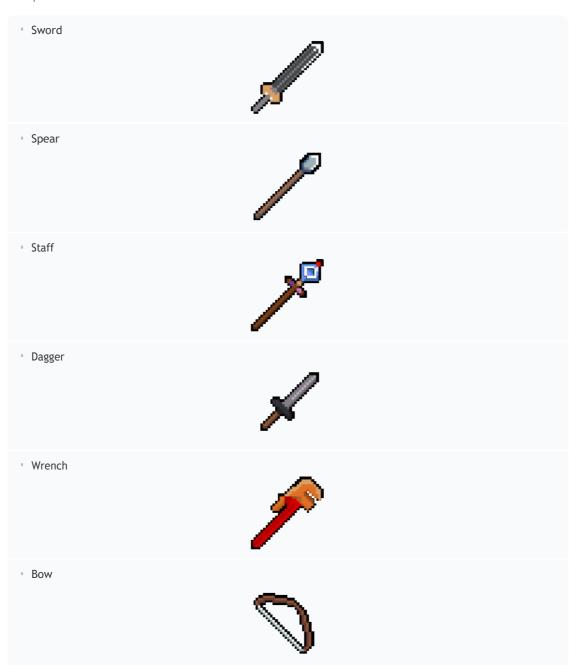
Mockup



• In real game



Weapon



Consumable

• HP Potion

• Mana Potion

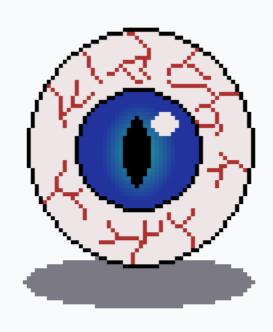
Character

Player • Mimic (Enemy) • Bat (Enemy)

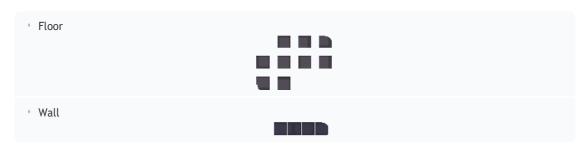
Golem (Enemy)



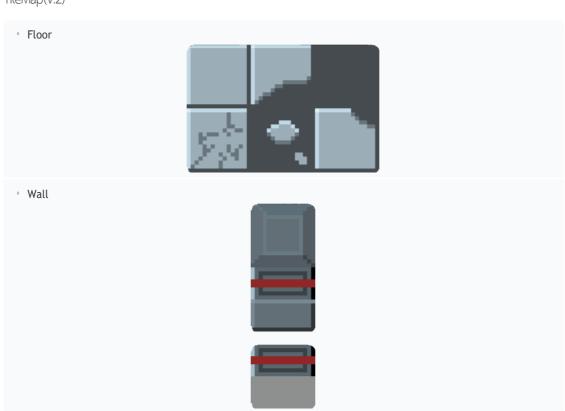
Boss (Enemy)



TileMap(V.1)



TileMap(V.2)



Interact Object

Door



Door props



Active door to go to next floor

· Chest



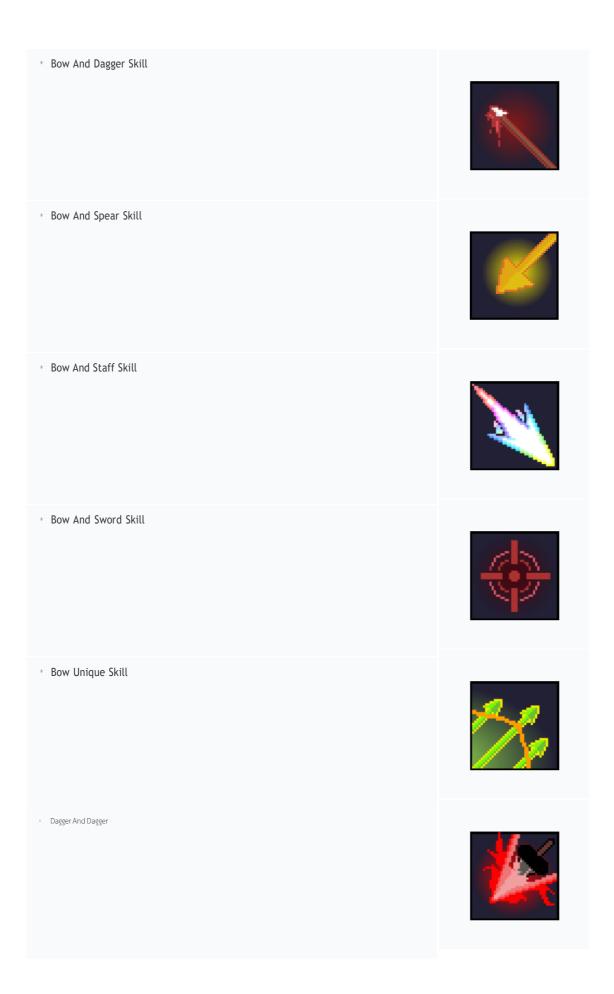


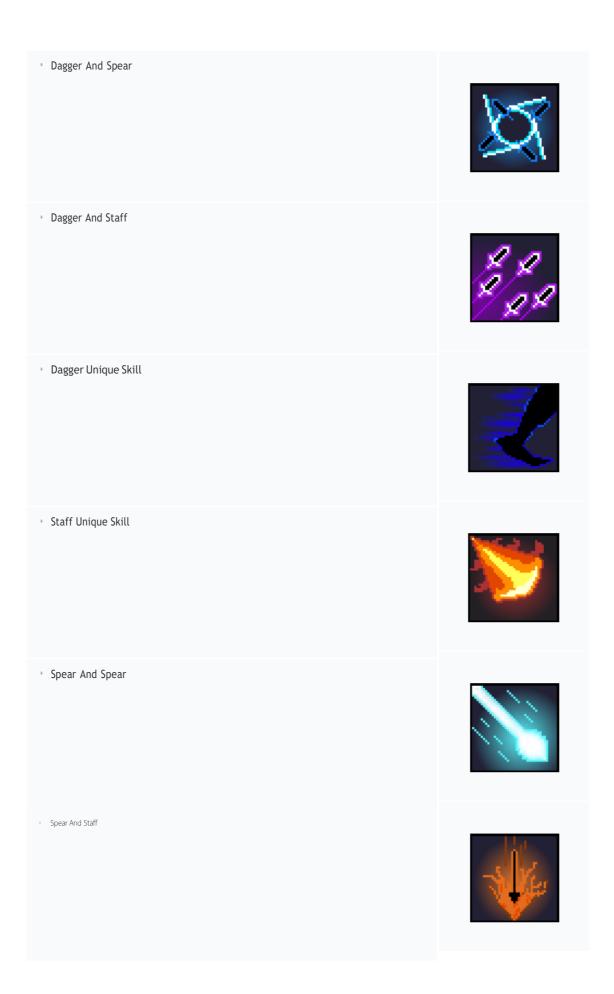
Can do animation

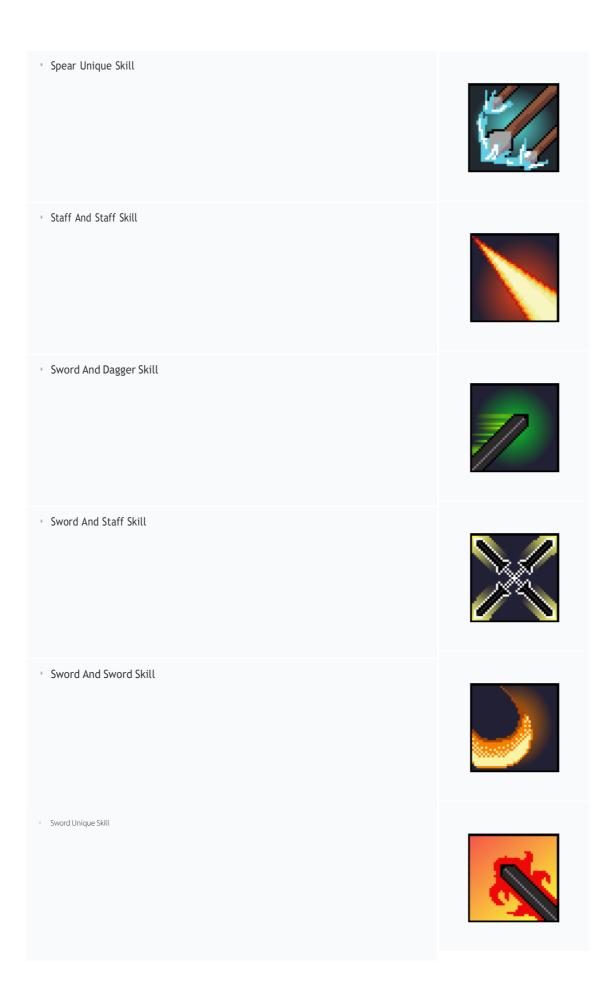
SkillIcon

Bow And Bow Skill









Sword And Spear Skill



All UI Look



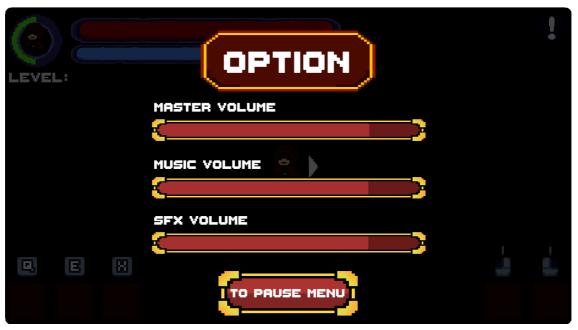
Mainmenu



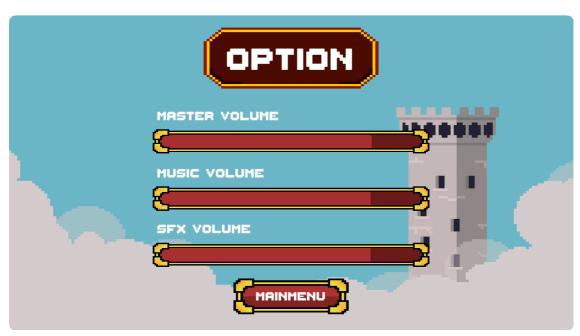
In game UI



Pause UI



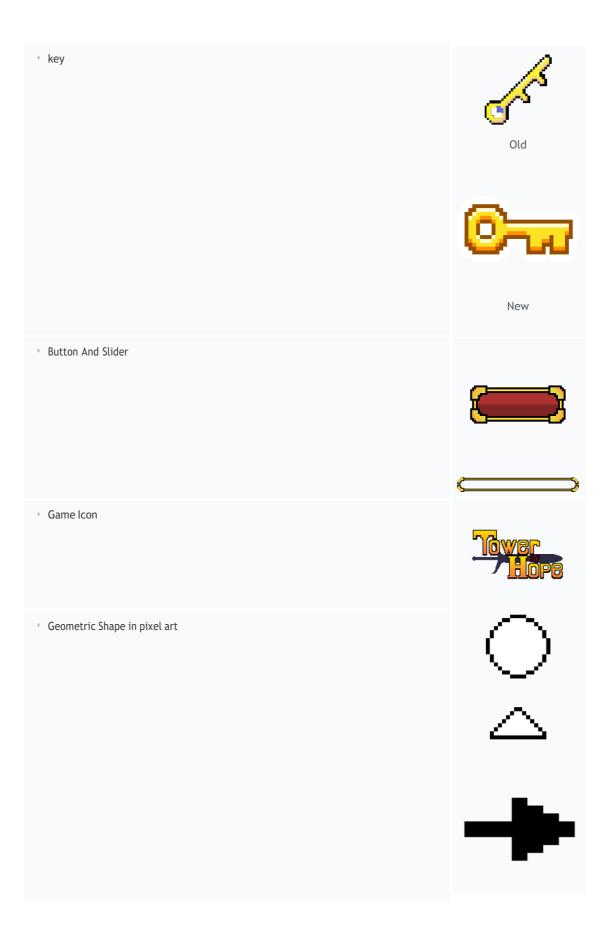
Option UI (In-game)



Option UI (In-Mainmenu)

Ul separate pieces

Health Bar	
• Mana Bar	
• Skill Background	
• Text banner	
• Keyboard And Mouse Icon	
Mainmenu Background	



Information Button



Decision Note

- นำระบบ Inventory ออกเพื่อเพิ่มความท้าทายให้กับผู้เล่นโดยที่ผู้เล่นจะไม่สามารถหยิบอาวุธได้มากกว่าที่กำหนดไว้นั้น คือไม่สามารถหยิบอาวุธได้มากกว่าสิ่งอย่าง หากหยิบก็จะต้องเสียอาวุธอันเก่าไปและเพื่อไม่ให้ผู้เล่นเก็บยาไว้ใช้ใน อนาคตได้
- เพิ่มระบบการอัพเลเวลเพื่อให้ผู้เล่นสามารถพัฒนาตัวละครได้สามารถสู้กับศัตรูในระดับที่ยากขึ้นได้
- นำระบบ Artifact ออก เพื่อให้ง่ายขึ้นเพราะตอนนี้เกมใช้ทักษะอาวุธผสมอยู่แล้วหากเพิ่มระบบ Artifact ผู้เล่นจะต้องใช้
 ความจำในการจดจำมากขึ้น และนำออกเพื่อลดห scale ของงานให้น้อยลง

Decision After pre production

- ลดจำนวนสกิลที่ได้จากอาวุธสองอย่าง จาก 2 สกิลเป็น 1 สกิล ซึ่งจะเหลือสกิลทั้งหมดคือ 3 สกิล เหตุผลในการลดคือ เพื่อเพิ่มเวลาในการปรับสมดุลเกม
- ลดจำนวนชั้นลงจาก 20 ชั้น เหลือ 5 ชั้น เนื่องจากในปัจจุบันความหลากหลายของประเภทของศัตรูยังมีเพียงแค่ 3 ประเภท ดังนั้นหากมีจำนวนชั้นที่มากเกินไปก็จะทำให้ผู้เล่นรู้สึกจำเจในการเล่นและอาจจะเบื่อได้
- นำระดับความหายากของกล่องออกเพื่อไปทำระบบอื่น
- เปลี่ยน Tutorial จากแบบเก่าที่มีแค่ข้อความธรรมดาให้เป็นแบบที่เสมือนว่าเกมกำลังคุยกับผุ้เล่นอยู่เพื่อเพิ่มความสนใจ ให้กับผู้เล่น
- ปรับการวางกล่องให้วางห่างออกจากกำแพงเนื่องจากเมื่อวางใกล้กำแพงจะมีโอกาสที่ศัตรูจะเกิดด้านนอกกำแพงได้
- skill combination ระหว่าง Spear and Dagger ในตอนนี้ผู้เล่นจะไม่ได้รับดาเมจขณะรายสกิล เนื่องจากในตอนแรกจะ ให้สกิลนี้ทำการผลักศัตรูออกไปและเกิดปัญหาทาง Coding จึงเปลี่ยนเป็นหลบดาเมจแทน
- เปลี่ยนตำแหน่งของ UI อาวุธ จากด้านขวาบนให้อยู่ตรงด้านขวาล่างแทน เนื่องจากไม่อยากให้ผู้เล่นต้องมีจุดโฟกัสที่ กระจายเกินไป
- ในตอนนี้ผู้เล่นจะเห็นดาเมจขึ้นมาเมื่อทำการโจมตีศัตรูจากตอนแรกที่จะเห็นแค่เปลี่ยนเป็นสีแดงเท่านั้นเพราะว่าอยาก ให้ผู้เล่นรู้ว่าดาเมจในปัจจุบันของตัวเองเป็นอย่างไร
- ผู้เล่นจะไม่สามารถหยิบอาวุธได้เมื่อมีศัตรูอยู่เพราะต้องการป้องกันไม่ให้ผู้เล่นสแปมในการเปิดกล่องและท้าทายผู้เล่น โดยที่หากผู้เล่นลืมหยิบอาวุธก็จะต้องสู้ด้วยอาวุธที่มีตอนนั้น
- ในส่วนของอาวุธระยะไกลจากตอนและกระสุนจะสามารถผ่านศัตรูได้ จะไม่สามารถผ่านศัตรูได้อีกต่อไปเนื่องจากอาวุธตี ไกลจะมีประสิทธิภาพมากเกินไปหากสามารถทะลุศัตรูได้
- ฟื้นฟู เลือดและมานาเมื่อผู้เล่นเลเวลอัพ เพราะว่าเกมมีวิธีเพิ่มพลังชีวิตและมานาน้อยมาก จึงอยากให้ผู้เล่นเลือกที่จะ เสี่ยงในการเปิดหีบเพื่อจัดการและรับ EXP จากศัตรูมากขึ้น
- ปรับระบบ Audio ให้สามารถปรับได้ทั้งเพลง และ SFX เพราะว่างเสียงเพลงจะกลบ SFX
- ตัดสินใจให้ศัตรูหยุดเคลื่อนที่เมื่อทำการโจมตี มิฉะนั้นศัตรูจะวิ่งไม่หยุดและทำให้เกมยากเกินไป
- เปลี่ยนการแก้ข้อมูลจากในโค้ดให้สามารถแก้ได้ใน inspector หรือแก้ไขในโฟเดอร์ scriptable object เพื่อให้ฝ่าย game designer ง่ายในการปรับ
- เปลี่ยนจากการที่ผู้เล่นโดกล่องได้แค่ทีละกล่องจนกว่าจะกำจัดศัตรูให้หมดเป็นให้สามารถเปิดกล่องอื่นๆได้โดยไม่ต้อง กำจัดศัตรูให้หมด

ameplay and Mechanics

Gameplay

Core Game Mechanic:

Tower of Hope เป็นเกม roguelike ที่เมื่อผู้เล่นตายเลเวล และค่าสถานะต่างๆ จะถูกรีเซ็ตใหม่ทั้งหมด และต้องเริ่ม เล่นใหม่ตั้งแต่ด่านแรก โดยการที่ผู้เล่นจะผ่านในแต่ละชั้นนั้นผู้เล่นต้องตามหากุญแจจากการเปิดกล่องที่อยู่ตามชั้นนั้นๆ และนำกุญแจไปเปิดประตูไปยังชั้นต่อไป ซึ้งกล่องที่ผู้เล่นเปิดนั้นก็จะมีโอกาสพบเจอสิ่งต่างๆดังนี้

- อาวุธ 20%
- ศัตรูประเภทต่างๆ 70%
- กุญแจ 5%
- ไม่ได้รับอะไรเลย 5%

อาวุธต่างๆจะมอบ skill ให้กับผู้เล่นแตกต่างกัน และเมื่อมีอาวุธสองอย่างไม่ว่าอาวุธนั้นจะเป็นอาวุธที่ซ้ำหรือไม่ก็จะมอบ skill ที่เกิดจากสองอาวุธนั้นให้ผู้เล่นอีก 1 skill

Combat System:

Combat system ในเกมนี้จะมีอาวุธ 2 ประเภทคืออาวุธประชิด และอาวุธระยะไกล ซึ้งอาวุธต่างๆจะมอบ สกิลประจำ อาวุธให้กับผู้เล่นขึ้นอยู่กับว่าผู้เล่นนั้นใช้อาวุธอะไร ซึ้งผู้เล่นจะสามารถสร้างการเล่นที่ตัวเองถนัดตามต้องการว่าถนัดใน การใช้อาวุธประเภทใดหรือถนัดในการใช้สกิลของอาวุธชนิดไหน โดยผู้เล่นสามารถถืออาวุธได้สูงสุด 2 อัน หากผู้เล่นมี อาวุธในตัวอยู่แล้ว 2 อย่าง และผู้เล่นต้องการหยิบอาวุธใหม่ผู้เล่นต้องเลือกที่จะแทนที่อาวุธที่ผู้เล่นมีอยู่และอาวุธนั้นจะ ถูกแทนที่ด้วยอาวุธใหม่และหายไป

Stat Player:

HP - เลือดของผู้เล่น Mana - มาานของผู้เล่น Dmg - ดาเมจของผู้เล่น Exp – แต้มในการอัพเลเวลของผู้เล่น

Stat Upgrade:

ผู้เล่นจะได้รับ EXP จากการกำจัดศัตรู เพื่อที่จะอัพเกรดค่าสถานะผู้เล่น

Progression:

ต้องการให้ผู้เล่นรู้สึกสนุกในด้าน Challenge ในการเผชิญหน้ากกับศัตรูประเภทต่างๆ และผู้เล่นจะไม่รู้เลยว่ากล่องที่เปิด นั้นจะมอบอะไรให้ผู้เล่นทำให้ผู้เล่นต้องเตรียมพร้อมรับมือกับศัตรูตลอกเวลาและ ในด้าน Discovery ที่อาวุธต่างๆจะ มอบสกิลให้กับผู้เล่นแตกต่างกันและเมื่อมีอาวุธ 2 อย่างก็จะมอบสกิลที่เกิดจากสองอาวุธนั้นอีก 1 สกิลทำให้ผู้เล่นรู้สึก สนุกในการดูว่าอาวุธแต่ละอย่างจะให้สกิลแบบใดบ้าง

Tutorial System (Old)

Tutorial system เพื่อให้ผู้เล่นรู้จักระบบของเกมแบบคร่าวๆ



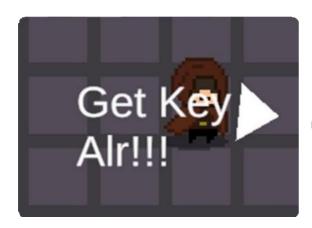
มีการบอกให้ผู้เล่นกดปุ่มเพื่อเก็บอาวุธ



มีการบอกให้ผู้เล่นกดปุ่มเพื่อเปิดกล่อง



จะมีมอสเตอร์ให้ผู้เล่นลองต่อสู้



เมื่อได้กุญแจก็จะเด้งข้อความขึ้นมา



เมื่อได้กุญแจแล้วผู้เล่นก็จะสามารถ interact กับประตูได้

TutorialSystem(New)



ใน tutorial ใหม่นั้นตัวเกมจะสอนผู้เล่น ด้วยกล่องข้อความที่เสมือนคุยกับผู้เล่น โดยจะแบ่งการสอน ออกเป็น 5 ส่วนได้แก่

- การหยิบของ
- การเปิดกล่อง
- การโจมตี
- บอกวิธีการที่จะได้กุญแจ บอกวิธีการไปยังชั้นต่อไป



ในส่วนของเลเวลของผู้เล่น ผู้เล่นจะได้รับ Exp จากการกำจัดศัตรู ซึ่งศัตรูแต่ละประเภทก็จะให้ Exp ผู้เล่นไม่เท่ากัน และมื่อผู้เล่นเลเวลเพิ่มขึ้นก็จะใช้ Expในการอัพเลเวลมากขึ้น ซึ้งเมื่อผู้เล่นเลเวลอัพก็จะได้รับค่าสถานะดังนี้

Damage +2 HP + 20 Mana +50

โดยใน level เริ่มต้นผู้เล่นจะต้องใช่ 100 exp ในการเพิ่มเลเวล และจะต้องการ exp มากขึ้นเมื่อเลเวลเพิ่มขึ้นโดยสูตรที่ ใช้คำนวณค่าของ exp ที่ต้องการมากขึ้นคือ

(Max exp x 2) - (Max exp / 2)

Main Character, Enemies & Boss

Main Character

Stat Player:

HP: 50

Mana: 100

Speed: 5

DMG: 2



ตัวละครของผู้เล่นนั้นจะมี slot ในการถืออาวุธแค่ 2 ช่องและถ้าจะเปลี่ยนอาวุธจะต้องนำอาวุธใหม่ไปแทนที่อาวุธเก่า และลบอาวุธเก่าทิ้งไป

Enemies and Boss

สูตรในการคำนวณการเพิ่มเลือดและดาเมจของศัตรู เมื่อไปยังชั้นต่อไป

 ${\bf Damage When Change Floor}$

AmountOfHealthWhenChangeFloor

สูตรในการเพิ่มดาเมจ : CurrentDamage = CurrentDamage + DamageWhenChangeFloor

สูตรในการเพิ่มเลือด : CurrentMaxHealth = (CurrentFloot + AmountOfHealthWhenChangeFloor) +

CurrentMaxHealth

Mimic



HP: 30 DMG: 2 Speed: 3

Gain Exp: 8

AmountOfHealthWhenChangeFloor: 15

DamageWhenChangeFloor: 4

Bat



Bat

HP: 20

ทำ DMG 1 เมื่อบินผ่านนผู้เล่น Speed: 6

Speed: 6
Gain Exp: 8

Amount Of Health When Change Floor: 10

 ${\tt DamageWhenChangeFloor:2}$

Golem



Golem

HP: 150

DMG: 3

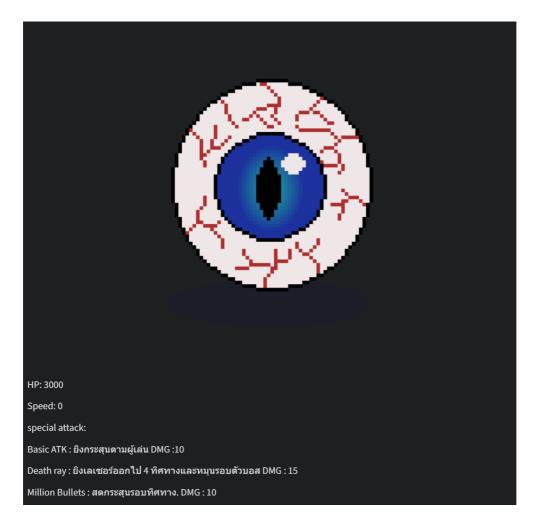
Speed: 4

Gain Exp: 12

Amount Of Health When Change Floor: 25

DamageWhenChangeFloor: 6

Boss

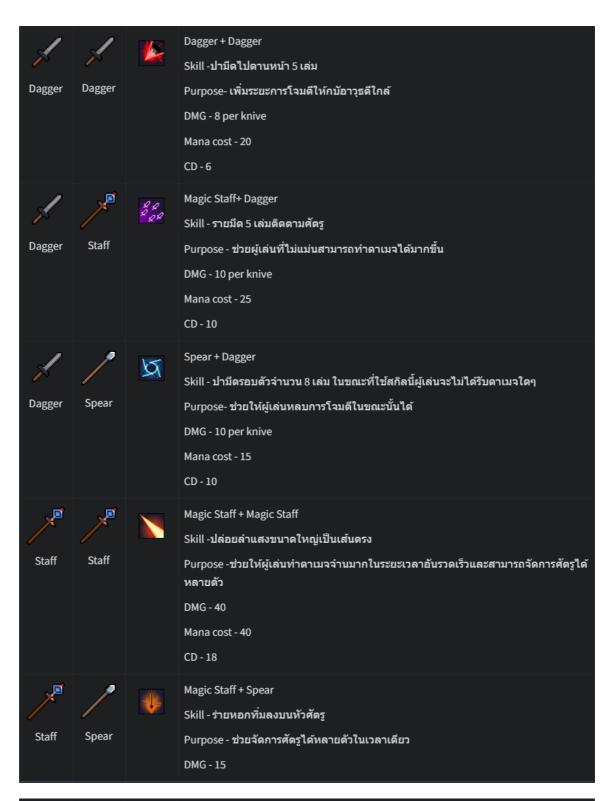


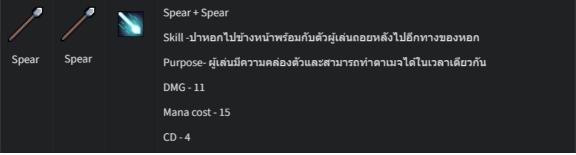
UniqueSkill

Wrench		
Bow	%	 DMG: 10 Skill: ยิ่งธนูสามแฉกออกไปด้านหน้า DMG 7 ต่อลูกธนู Mana cost 5 CD: 4
Dagger	₹	 DMG: 7 Skill: พุ่งไปตามทิศทางที่ผู้เล่นกำลังหัน Mana cost - 10 CD: 3
Staff	***	 DMG: 11 Projectile Speed: 6 Skill: สาดไฟออกไปด้านหน้าเป็นรูปกรวย DMG - 20 Mana cost - 20 CD: 12
Spear		 DMG: 10 Skill: แท่งหอกไปด้านหน้า 10 ครั้งติดต่อกันครั้งอย่างรวดเร็ว DMG - 12 ต่อครั้ง Mana cost - 10 CD: 5
Sword	**	 DMG: 13 Skill: เพิ่มพลังโจมดี 2 หน่วย โดยมีระยะเวลา 3 วินาที Mana cost - 12 CD: 7

Sword	Sword)	 Sword + Sword Skill - แกว่งดาบไปรอบตัว 1 ครั้ง Purpose- สร้างพื้นที่ให้กับผู้เล่นและทำดาเมจ DMG - 13 Mana cost - 15 CD - 10
Sword	Bow	*	 Bow + Sword Skill - ยิงธนูสตั้นศัตรูที่โดนจะหยุดนิ่งเป็นเวลา 3 วินาที Purpose- หยุดการเคลื่อนที่ของศัตรู DMG - 7 Mana cost - 15 CD - 10
Sword	Dagger	7	 Sword + Dagger Skill - เพิ่มความเร็วการโจมตี 40% เป็นระยะเวลา 4 วินาที Purpose- ช่วยให้เพิ่ม dps ในระยะเวลาสั้นๆ Mana cost - 12 CD - 7
Sword	Staff	X	Magic Staff + Sword Skill -สร้างดาบขึ้นมา 4 เล่มลอยหมุนอยู่รอบตัวผู้เล่น เป็นระยะเวลา 5 วินาที Purpose - สร้างพื้นที่ให้กับผู้เล่นและป้องกันการโจมตีระยะประชิต DMG - 10 per sword Mana cost - 18 CD - 15
Sword	Spear	X	Sword + Spear Skill - กระโดดไปยังศัตรูหนึ่งตัวและทำความเสียหายรุนแรงใส่ศัตรูหากศัตรูได้ด้วยสกิลนี้ผู้ เล่นจะได้ฟื้นฟูเลือดจำนวน 20 HP Purpose - It increases the player's survivability and can be used to cut down enemies. DMG - 100 Mana cost - 25 CD - 8

Bow	Bow	Bow + Bow Skill -เรียกฝนธนูไฟลงมาติดตามผู้เล่น 100 ลูก และธนูที่ปักพื้นอยู่ก็จะทำดาเมจกับศัตรูที่ เดินผ่าน Purpose- ช่วยให้ผู้เล่นกำจัดศัตรูได้หลายตัวภายในเวลาเดียวและเพิ่ม DPS เป็นจำนวน มาก DMG - 5 per 1 arrow Mana cost - 20 CD - 8
Вош	Dagger	Bow + Dagger Skill - ยิ่งธนูที่เมื่อศัตรูโดนจะติดสถานะเลือดออก 4 วินาที (สถานะเลือดออกจะทำตาเมจ 20 หน่วย ต่อวินาที) Purpose- เพิ่ม DPS ในช่วงตันเกม DMG - 15 Mana cost - 20 CD - 10
Bow	Staff	Bow + Magic Staff Skill - ยิ่งธนูออกไปที่จะสุ่มสถานะของศัตรูที่โดนระหว่างติดสโลว์กับติดสถานะเลือดออก Purpose- ชะลอการเคลื่อนที่ของศัตรูและเพิ่ม DPS DMG - 12 Mana cost - 15 CD - 1
Bow	Spear	Bow + Spear Skill - ยิงธนูขนาดใหญ่ที่สามารถผ่านทะลุดศัตรูไปได้ Purpose- เพิ่ม DPS DMG - 25 Mana cost - 25 CD - 12





Regenitem

Hp Regen - ฟื้นฟูเลือด HP : Heal - 5 Hp	
Mana Regen - ฟื้นฟูมานา	
Mana : 20 Mana	

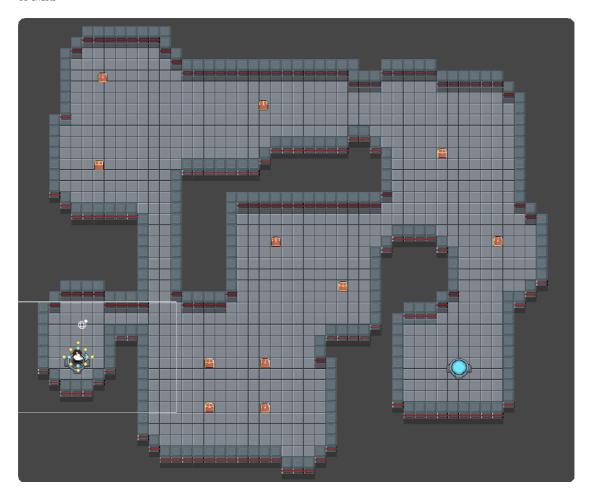
LevelDesign

ตัวเกมจะมีทั้งหมด 5 ชั้นโดยที่ไม่รวมชั้น tutorial และเมื่อผู้เล่นไปยังชั้นต่อไปศัตรูก็จะเก่งขึ้นตาม และ จำนวนกล่องก็จะเพิ่มขึ้น ซึ่งในชั้น 1 -4 จะทำการสร้างชั้นจากการใช้ Celluar Automata ในการ generate ชั้นขึ้นมา

FloorTutorial

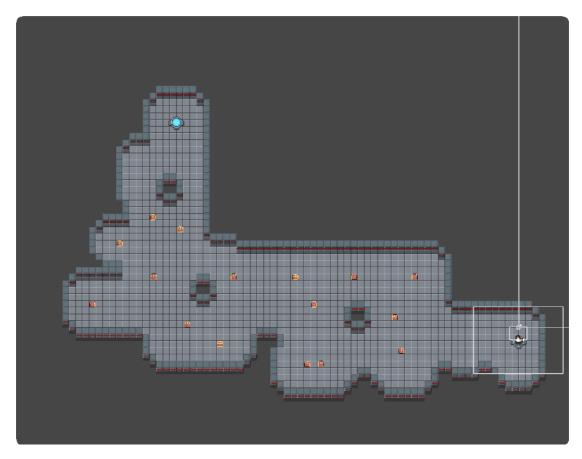


11 chests

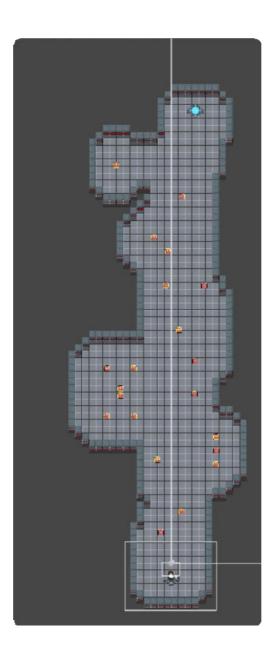


Floor2

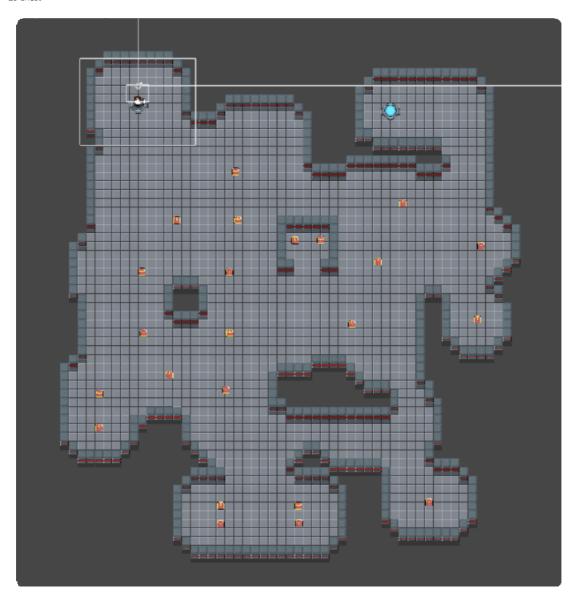
16 chests



21 chests

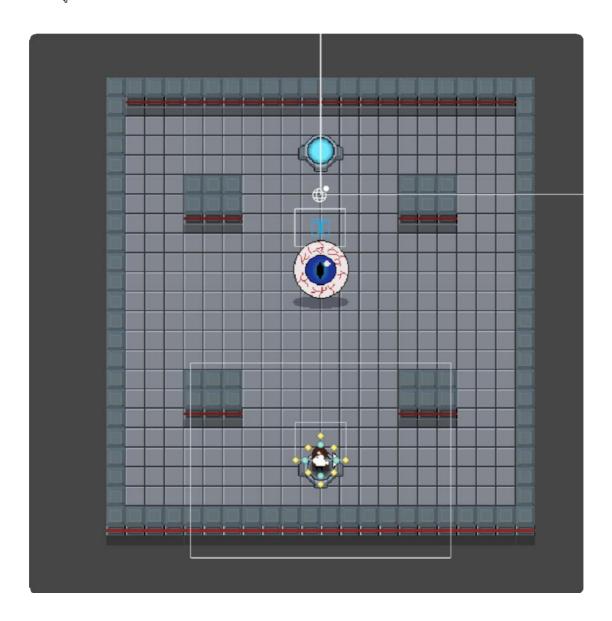


23 chest



Boss floor

ในส่วนของห้องบอส ได้ design ให้ห้องมีขนาดเล็กเนื่องจากตัวของบอสนั้นไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ และได้มีการใส่กำแพง ไว้เพื่อให้ผู้เล่น



Keybind

Main Control (W, A, S, D)

- W(UP)
- S (Down)
- A (Left)
- D (Right)

Skill Control (Q, E, Z, X)

- Q (Skill weapon 1)
- E (Skill weapon 2)
- X (skill combine)
- F = Open Box , Take ItemESC = Option /

Pause

Left / Right Click = Normal Attack

Sound Design

Normal Attack

ATK bow	· ATK_Bow.wav
ATK dagger	☐ ATK_Dagger.wav
ATK staff	ATK_Magic_Staff.wav
ATK spear	ATK_Spear.mp3
ATK sword	ATK_Sword.wav
ATK wrench	· ATK_Wrench.mp3

BGSound

Mainmenu bg	· waiting-time-175800.mp3
In-game bg	battle-time-178551.mp3

MonsterHurt

Bat	· Take_Damage_Bat.mp3
Golem	· Take_Damage_Golem.mp3
Mimic	· Take_Damage_Mimic.wav
Boss	· Take_Damage_Boss.mp3

BossAttack

Skill 1 Basic ATK	· Boss_1.wav
Skill 2 Death ray	- Boss_2.wav
Skill 3 Million Bullets	- Boss_1.wav

UniqueSkillSound

Unique Dagger Skill	· Unique_Dagger_Skill.mp3
Unique Staff Skill	· Unique_Magic_Skill.wav
Unique Spear Skill	· Unique_Spear_Skill.mp3
Unique Sword Skill	· Unique_Sword_Skill.mp3

MergeSkillSound

Sword + Sword Skill	· Merge_Sword_Sword.mp3
Sword + Bow Skill	· Merge_Sword_Bow.wav
Sword + Dagger Skill	· Merge_Sword_Dagger.mp3
Sword + Staff Skill	- Merge_Magic_Sword.mp3
Sword + Spear Skill	- Merge_Sword_Spear.wav
Bow + Bow Skill	· Merge_Bow_Bow.mp3
Bow + Dagger Skill	· Merge_Magic_Dagger.mp3
Bow + Staff Skill	· Merge_Magic_Bow.mp3
Bow + Spear Skill	· Merge_Bow_Spear.mp3
Dagger + Dagger Skill	· Merge_Dagger_Dagger.mp3
Dagger + Staff Skill	 Merge_Magic_Dagger.mp3
Dagger + Spear Skill	• Merge_Dagger_Spear.mp3
Staff + Staff Skill	• Merge_Magic_Magic.wav
	• Merge_Magic_Spear.mp3
Staff + Spear Skill	
Spear + Spear Skill	• Merge_Spear_Spear.mp3