

Project INSIGHT ปฏิบัติการล้างล้าง

ประเภทโปรแกรมเพื่อความบันเทิง

รายงานฉบับสมบูรณ์

เสนอต่อ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ได้รับทุนอุดหนุนโครงการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม

โครงการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23

ประจำปีงบประมาณ 2564

โดย

ผู้พัฒนา นายวรชัย พิกุลขาว
นายณัฐวัฒน์ น้อยอุทัย
นายกฤษณปกรณ์ เมรัตน์

ครูที่ปรึกษา นายกวินวิษณุ พุ่มสาขา

โรงเรียนสตรีอ่างทอง

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ ปฏิบัติการลึกลับ (Project INSIGHT) ได้รับทุนอุดหนุนโครงการการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยครั้งที่23 จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยทางทีมผู้พัฒนาโปรแกรมขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณครูกวิวิชญ์ พุ่มสาขา ครูที่ปรึกษาโครงการ ที่ให้แนวทางในการทำโครงการ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำ เกี่ยวกับข้อมูลโครงการ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขอขอบคุณผู้อำนวยการมงคล บกสกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีอ่างทอง ที่สนับสนุนให้นักเรียนในโรงเรียนเข้าร่วมการแข่งขันต่าง ๆ และคอยให้กำลังใจในการทำงาน

ผู้พัฒนา

รายงานผลการตรวจสอบเอกสาร
(กรุณาแนบไฟล์รายงานผลฉบับนี้ในหน้าที่ 2 ของข้อเสนอโครงการ)

ชื่อเอกสาร : 23p21c0138 Project INSIGHT (23p21c0138)

ชื่อ-นามสกุล : วรชัย พิกุลขาว

เปอร์เซ็นต์ความคล้ายทั้งหมด : 11.45 % (ตรวจ ณ วันที่ 29 มกราคม 2564)

เปอร์เซ็นต์ความคล้ายทั้งหมด คือ เปอร์เซ็นต์ความคล้ายทั้งหมดที่เอกสารของเราเหมือนกับแหล่งอื่น

เปอร์เซ็นต์ความคล้ายตามแหล่งที่มา คือ เอกสารของเรามีความคล้ายเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของแต่ละแหล่ง

* **หมายเหตุ** หากเปอร์เซ็นต์ความคล้ายทั้งหมดเกิน 60% หรือมีรายการแหล่งที่มาใดที่มีค่าความคล้ายมากกว่า 20%
ควรมีการอ้างอิงแหล่งที่มาในส่วนที่มีความคล้าย

รายการแหล่งที่มาที่ควรอ้างอิง

1	20p21c0103_fullreport	7.17%	<div style="width: 7.17%;"></div>
2	13P22C072	3.14%	<div style="width: 3.14%;"></div>
3	10P12N031	2.21%	<div style="width: 2.21%;"></div>
4	20p11i0318_fullreport	2.09%	<div style="width: 2.09%;"></div>
5	20p21c0294_fullreport	1.93%	<div style="width: 1.93%;"></div>
6	12P41I153	1.88%	<div style="width: 1.88%;"></div>
7	13P41I897	1.81%	<div style="width: 1.81%;"></div>
8	12P41I108	1.75%	<div style="width: 1.75%;"></div>
9	11P41I331	1.71%	<div style="width: 1.71%;"></div>
10	20p22s0173_fullreport	1.71%	<div style="width: 1.71%;"></div>

บทคัดย่อ

Project INSIGHT เป็นเกมแนว CO-OP แบบออนไลน์ ที่จะให้ผู้เล่นทั้งสองคนร่วมมือกันเพื่อผ่านภารกิจต่างๆ โดยมีความแตกต่างจากเกม CO-OP ทั่วไปคือการเล่นสองคนนั้นผู้เล่นจะไม่สามารถเห็นหน้าจอเดียวกันได้ แต่จะช่วยเหลือกันในลักษณะคนดูต้นทางและคนทำภารกิจ ในการเล่นผู้เล่นจะถูกแบ่งออกเป็นสองบทบาทคือ Spy และ Operator

หลังจากการนำโปรแกรมไปทดสอบกับกลุ่มนักเรียนจำนวน 32 คนแล้วทำการประเมินผลการใช้โปรแกรม โดยใช้แบบประเมินออนไลน์ ผู้เล่นส่วนใหญ่ให้คะแนนด้านความง่ายในการใช้โปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 28.125% ด้านกราฟฟิกของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 34.375% ด้านความสนุกของปริศนาภายในเกม อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 28.125% ด้านเสียงและดนตรีภายในเกม อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 15.625% ด้านความสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 46.875 % ด้านความสนุกของเกมอยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 43.75%

จากผลการประเมินพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพอใจในระดับหนึ่งจากทุกๆด้านจึงสรุปได้ว่า PROJECT-INSIGHT เป็นเกมที่ให้ความบันเทิงและความสนุกสนาน อีกทั้งยังได้ความผ่อนคลายจากการเล่น

คำสำคัญ ⇨ เกม CO-OP สายลับ , Puzzle

Abstract

Project INSIGHT is an online CO-OP game that allows both players to collaborate on missions, unlike the typical CO-OP game. Players are divided into two roles which are Spy and Operator.

After taking the program, the program was tested through by a group of 32 students and evaluating the program from an online assessment, the majority of players rated the program's ease of use as the highest (100%) is considered to be 28.125%. The program's graphics were at the highest level (100%), representing 34.375%. On the fun side of the puzzle within the game, at the highest level (100%), representing 28.125%. Audio and music levels (100%) accounting for 15.625%. The creativity is the highest level (100%) was 46.875%. The fun side of the game is the highest (100%) was at 43.75%.

According to the results, the majority of users are satisfied with a certain level of satisfaction from all aspects. Project INSIGHT is an entertaining and fun game. You can also relax from the play.

Keywords ⇒ CO-OP spy game, Puzzle

บทนำ

ความสามัคคีระหว่างคนสองคนนั้นเป็นปัจจัยต่อการใช้ชีวิตประจำวันจะต้องมีความพร้อมเพียงความกลม
เกี่ยวและความปรองดองกันร่วมใจกับให้บรรลุผลตามที่ต้องการเกิดผลสำเร็จที่ปราศจากที่ทะเลาะวิวาทมีเหตุมีผล
ยอมรับความผิดและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีมและสื่อสารกันเพื่อความสำเร็จในงานนั้นๆ

จากที่กล่าวมาผู้พัฒนาจึงมีแนวคิดที่จัดทำเกมที่ให้ผู้เล่นเกิดความสามัคคีระหว่างคนสองคนให้และยังได้
ความสนุกสนานผ่อนคลายและความเพลิดเพลินจากการเล่นและยังส่งเสริมให้ผู้เล่นทั้งสองคนเกิดความเชื่อใจในกัน
และกัน

PROJECT-INSIGHT จึงเป็นเกมที่นำมาเพื่อส่งเสริมความสามัคคีระหว่างผู้เล่นสองคนและยังช่วยให้เกิดความ
สนุกสนานเพลิดเพลินผ่อนคลายและอีกมากมายเกมมีลักษณะเป็นเกมแนวสวายเป็นที่ผู้เล่นทั้งสองคนช่วยกันทำ
ภารกิจให้ผ่านด่านจะมีผู้เล่นหนึ่งคนเป็น SPY และผู้อีกคนหนึ่งเป็น OPARATOR ซึ่ง SPY จะมีหน้าที่ทำภารกิจของด่าน
นั้นๆคอยหลบศตูและทำภารกิจ OPARATOR มีหน้าที่คอยช่วยเหลือ SPY เช่น การบอกทาง SPY ว่าควรไปทางไหน มี
ศัตรูตรงไหนบ้างและบอกวิธีการแก้ปัญหาต่างๆผ่านในด้านกับ SPY



สารบัญ

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย	1
รายละเอียดของการพัฒนา	1
รูปแบบของโปรแกรม	1
เทคนิคและเทคโนโลยีที่ใช้	11
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	11
รายละเอียดโปรแกรมเชิงเทคนิค	11
ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่พัฒนา	13
กลุ่มผู้ใช้โปรแกรม	13
ผลการทดสอบโปรแกรม	13
ปัญหาและอุปสรรค	14
แนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ร่วมกับงานอื่น ๆ ในขั้นต่อไป	14
เอกสารอ้างอิง	14
สถานที่ติดต่อ	15
ภาคผนวก	16
คู่มือการติดตั้ง	17
คู่มือการเล่น	18

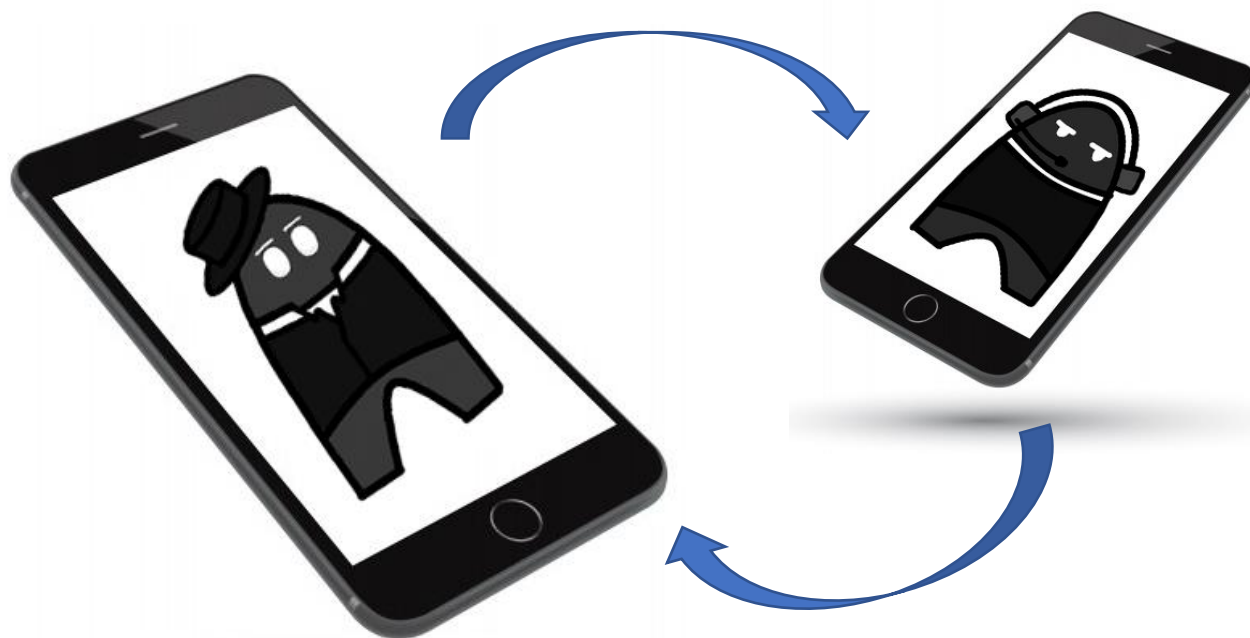
วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

1. เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร
2. พัฒนาระบวนการคิดและไหวพริบในการแก้ไขปัญหา

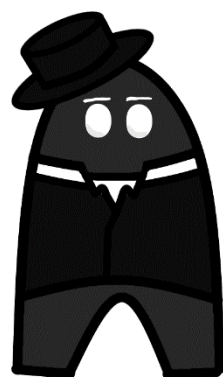
รายละเอียดของการพัฒนา

รูปแบบของโปรแกรม

Project INSIGHT เป็นเกมแนว CO-OP แบบออนไลน์ ที่จะให้ผู้เล่นทั้งสองคนร่วมมือกันเพื่อผ่านภารกิจต่าง ๆ โดยมีความแตกต่างจากเกม CO-OP ทั่วไปคือการเล่นสองคนนั้นผู้เล่นจะไม่สามารถเห็นหน้าจอเดียวกันได้ แต่จะช่วยเหลือกันในลักษณะคนดูต้นทางและคนทำภารกิจ ในการเล่นผู้เล่นจะถูกแบ่งออกเป็นสองบทบาทคือ Spy และ Operator



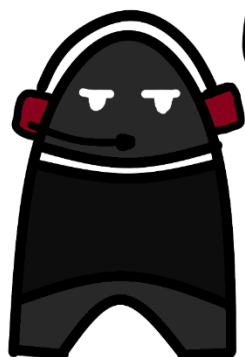
ในส่วนของด้านเนื้อเรื่องของ Project INSIGHT คุณจะได้รับบทเป็นสายลับคู่หู Spy และ Operator ที่ต้องทำภารกิจเพื่อตามหาและจัดการองค์กรชั่วร้ายที่คาดว่าจะมีส่วนร่วมในการผลิตอาวุธชีวภาพอย่าง NEO CORP. โดย หาทักษะการกระทำผิดขององค์กรนี้



SPY

ว่ากันว่าไม่มีใคร
รู้ตัวจริงของเขา

- หน้าที่ของบทบาท Spy คือ คนทำภารกิจ ลงพื้นที่ทำภารกิจ และดำเนินการให้ภารกิจสำเร็จลุล่วง เช่น ลอบเข้าสู่ฐานของเป้าหมาย ปลอมตัว ล้วงความลับ

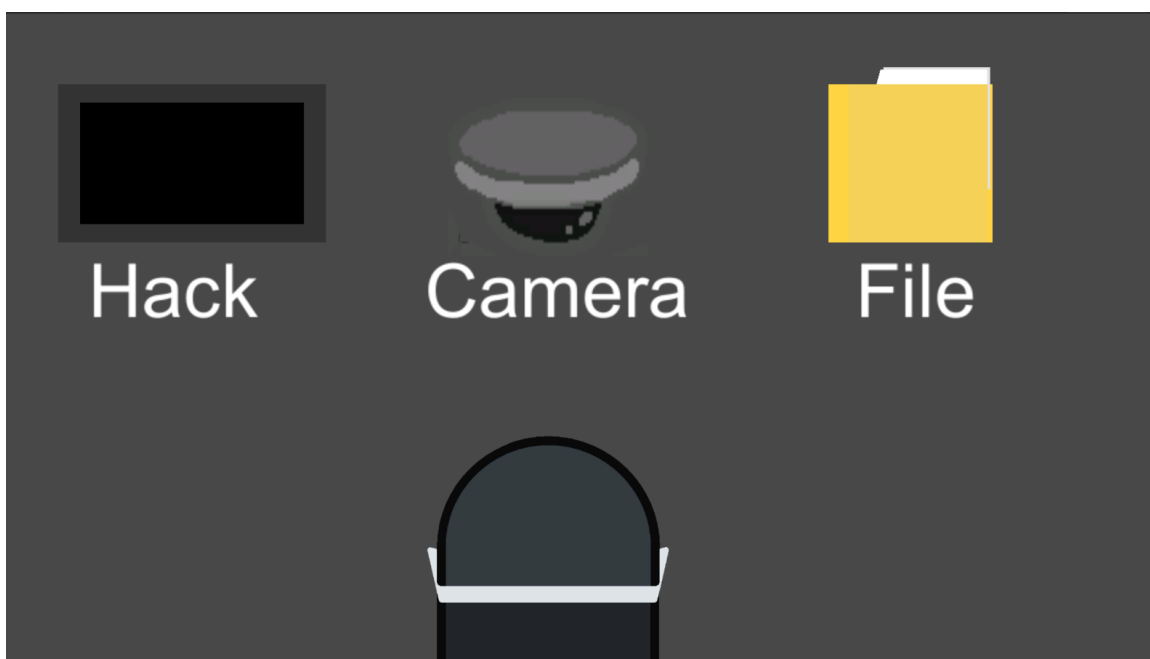


Operator

Hacker อัจฉริยะผู้่งว
นอนตลอดเวลา

- หน้าที่ของบทบาท Operator คือ คนดูต้นทาง สนับสนุนให้ความช่วยเหลือกับ Spy ในด้านต่าง ๆ เช่น บอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในแผนที่นั้นผ่านการเฝ้าดูจากกล้องวงจรปิด บอกวิธีเปิดประตู Hack ข้อมูล

ในการเล่นผู้เล่นจะถูกแบ่งออกเป็นสองบทบาทคือ Spy และ Operator โดย Spy จะมีมุมมองที่แคบ เช่น ถ้ามีกำแพงบังหรือมีสิ่งของมาบังจะทำให้ไม่สามารถมองเห็นได้จึงต้องให้ Operator คอยช่วยเหลือคอยบอกทาง เพราะ operator สามารถเห็นทุกอย่างของแผนที่ได้ไม่ว่าจะเป็นเห็นศัตรู สามารถดูกล้องวงจรปิดได้ และเห็นทุก ๆ ส่วนของแมพ ในการแก้ปริศนาหรือทำภารกิจของ spy นั้น Spy จะไม่รู้เลยว่าปริศนานี้แก้ยังไง แต่ operator จะรู้วิธีแก้ของปริศนานั้น ๆ ปริศนาเช่น การต่อภาพ การกู้ระเบิด เป็นต้น การที่จะผ่านด่านในแต่ละด่านนั้นผู้เล่นทั้งสองคนต้องมีความสามัคคีกันมากและต้องสื่อสารกันตลอดเวลาเพื่อที่จะผ่านด่านไปได้



การเข้าเล่นเกม

เมื่อเข้าเกม จะมีหน้าสมัคร ให้ผู้ใช้งาน ใส่ชื่อบัญชีที่ช่อง username ต่อมาใส่ชื่อในเกมในช่องcodename ต่อมา ใส่รหัสในการlogin ในช่องpassword แล้วยืนยันรหัสผ่านในช่อง confirm password และ คลิก register เพื่อสมัคร

A screenshot of a registration form with the following fields and buttons:

- username
- codename(editable)
- password
- confirm password
- Register
- Login

Annotations in Thai:

- ช่องกรอก USERNAME (points to the username field)
- ช่องกรอกชื่อสำหรับเล่นภายใน (points to the codename field)
- ใส่รหัสผ่านอีกครั้งเพื่อยืนยัน (points to the confirm password field)
- ช่องสำหรับพิมพ์รหัสผ่าน (points to the password field)

เมื่อ สมัครเสร็จแล้ว ผู้ใช้งานจะเจอหน้าlogin ให้ผู้ใช้งานใส่ user name และ password ที่สมัครไว้

A screenshot of a login form with the following fields and buttons:

- User Name
- Password
- login
- register

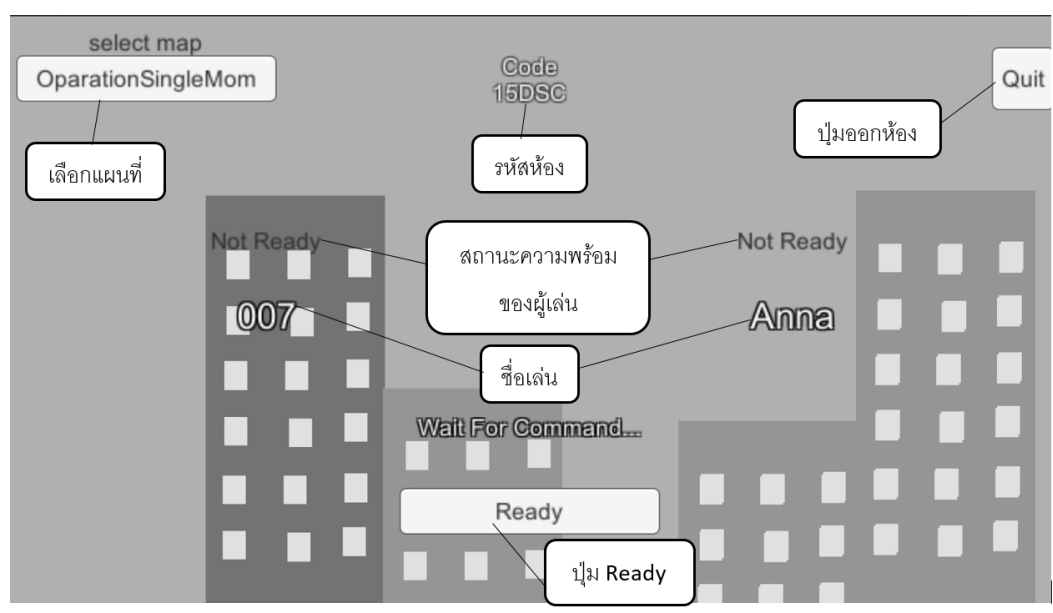
Annotations in Thai:

- ใส่USERNAME (points to the User Name field)
- ใส่ PASSWORD (points to the Password field)

เมื่อ Login เสร็จจะเข้ามาที่หน้าหลักผู้เล่นสามารถเลือกได้ว่าจะเข้าห้องของผู้เล่นอื่นที่สร้างไว้แล้วหรือจะสร้างห้องใหม่เพื่อให้ผู้เล่นอีกคนเข้ามาที่ห้อง

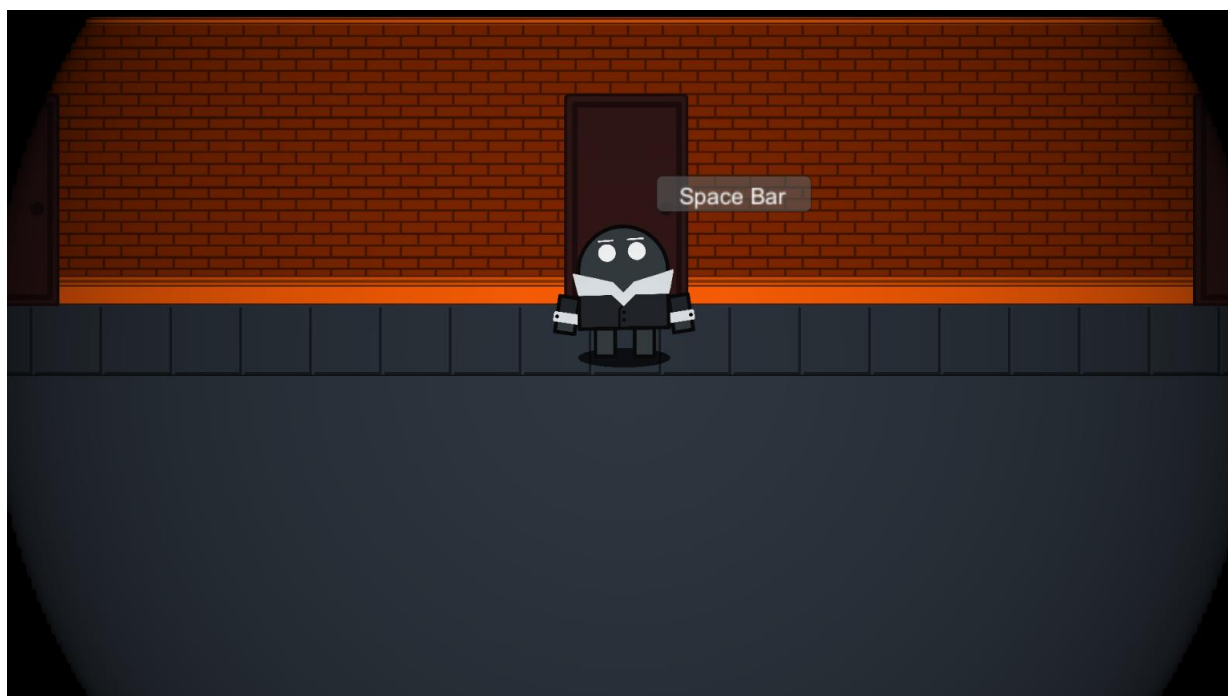


เมื่อเข้าห้องมาแล้วผู้เล่นจะพบกับหน้าต่างที่แสดงดังรูป โดยจะมีปุ่มเลือกแผนที่ได้ ด้านบนของหน้าต่างจะมีโค้ดสำหรับให้ผู้เล่นอีกคนเข้าร่วมได้ กลางหน้าต่างจะมีชื่อของผู้เล่นทั้งสองคน ด้านบนชื่อของผู้เล่นจะแสดงสถานะของผู้เล่นว่าพร้อมหรือไม่พร้อม



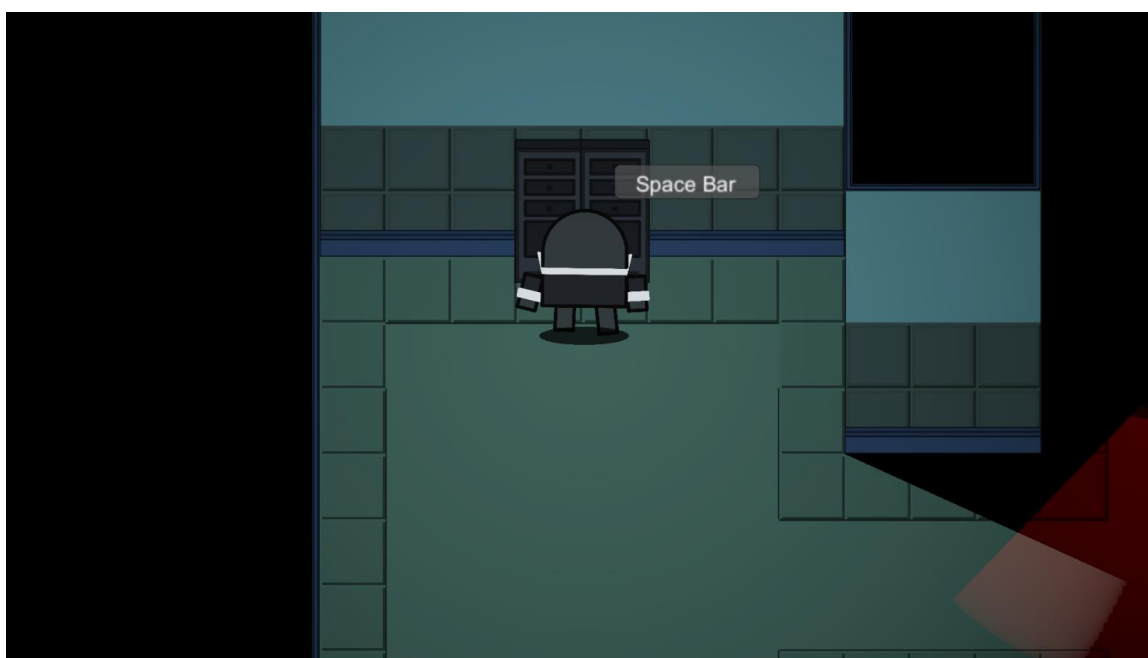
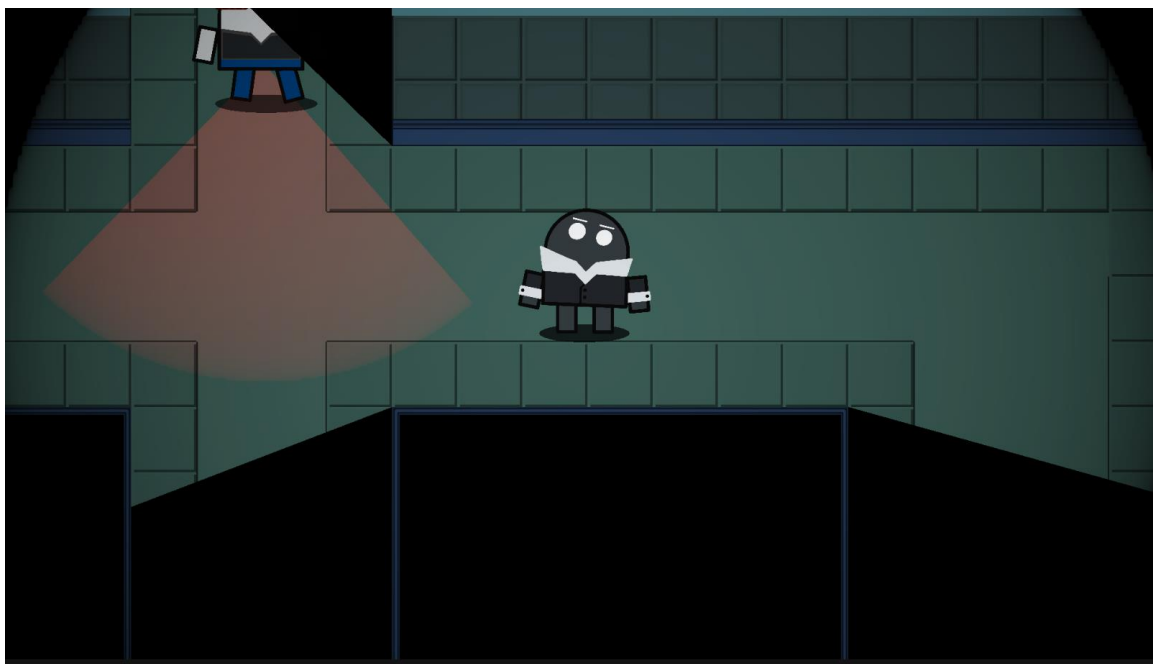
การเล่นเกมฝั่ง Spy

Spy มีหน้าที่บุกไปยังฐานขององค์กรศัตรู ซึ่งมุมมองที่ Spy เห็นนั้นจะค่อนข้างจำกัด ไม่เห็นด้านหลังของผนัง มุมอับต่าง ๆ เหมือนกับมุมมองที่คนปกติจะมองเห็นเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากฝั่ง Operator เพื่อบอกเส้นทางที่ปลอดภัย และวิธีผ่านไปยังพื้นที่ส่วนต่าง ๆ

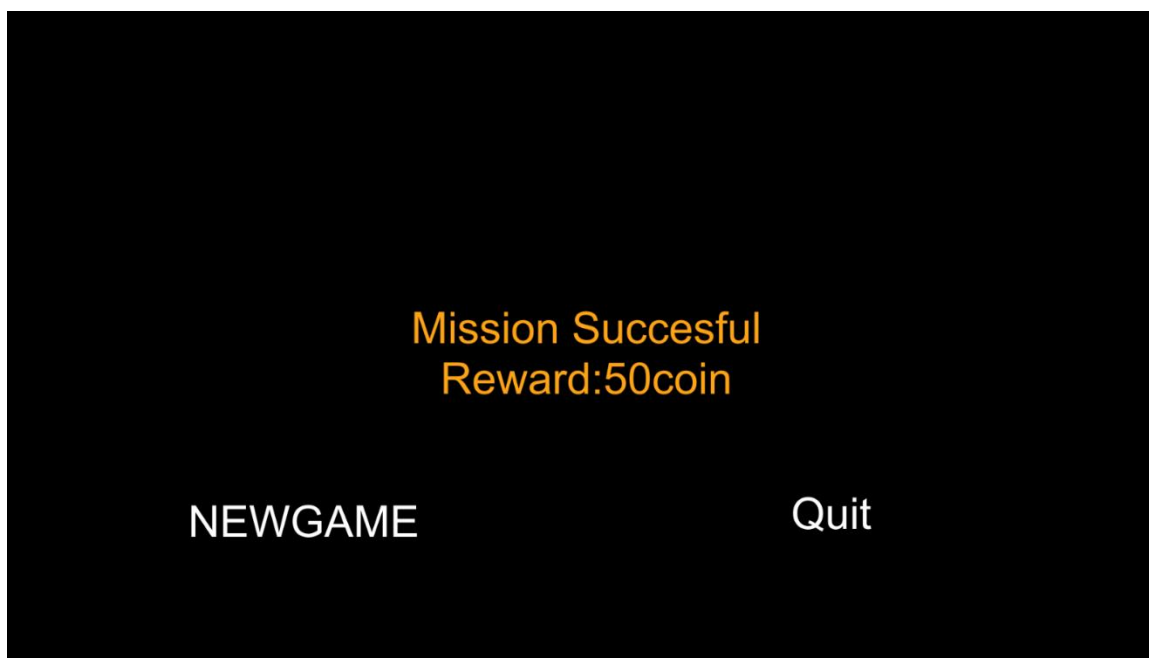


เมื่อเข้าเกมมาแล้วฝั่งของ Spy จะมีมุมมองที่แคบซึ่งต้องขอความช่วยเหลือผู้เล่นที่เล่นเป็น Operator ซึ่งจะมีมุมมองที่กว้างกว่า Spy โดย Spy จะถูกส่งตัวเข้าไปเพื่อทำภารกิจต่างๆภายในเกม โดยจะพบกับอุปสรรคมากมายที่อยู่ภายในเกมไม่ว่าจะเป็น ศัตรูที่คอยเดินตรวจตราอยู่ตามที่ต่าง ๆ ซึ่ง Spy จะต้องหลบหลีกศัตรูเพื่อไม่ให้ถูกจับได้และมุมมองของ Spy จะมีกำแพงบังซึ่งทำให้มองศัตรูยากมากขึ้นจึงต้องให้ Operator ช่วยเหลือ โดยบอกว่ามีศัตรูตรงไหนบ้าง

เมื่อ Spy หลบหลีกศัตรูเข้ามาได้จุดประสงค์ของ Spy คือเข้ามาทำภารกิจเช่น การแก้พัชเชิลต่าง การกู้ระเบิด การต่อภาพ เป็นต้น และขโมยของภายในด่านนั้นๆไม่ว่าจะเป็นการ กู้ระเบิด การเก็บของตามลึ้นชัก เป็นต้น



เมื่อทางด้านของ Spy ทำภารกิจจนเสร็จทั้งหมดจะถือว่าทำภารกิจเสร็จสิ้นและเกมจะจบลง และสามารถ
กดเล่นอีกครั้งได้หรือจะกดออกจากเกม

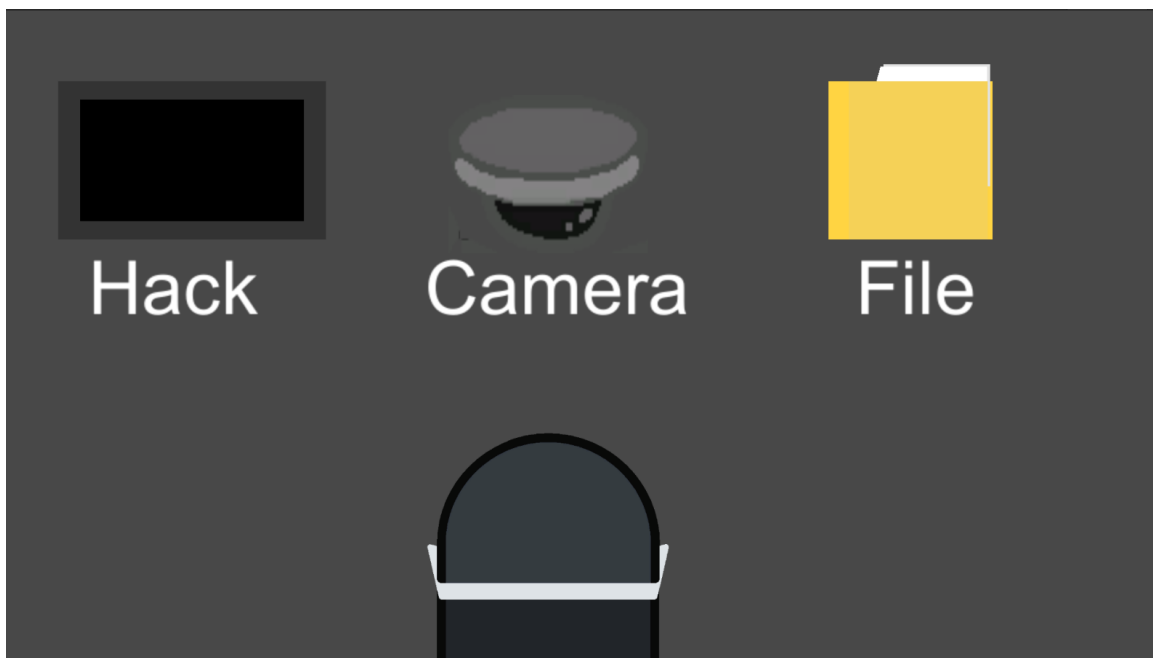


ถ้าทางด้านของ Spy ทำภารกิจไม่สำเร็จหรือโดนศัตรูจับได้จะถือว่าทำภารกิจไม่ผ่านและเกมจะจบลง

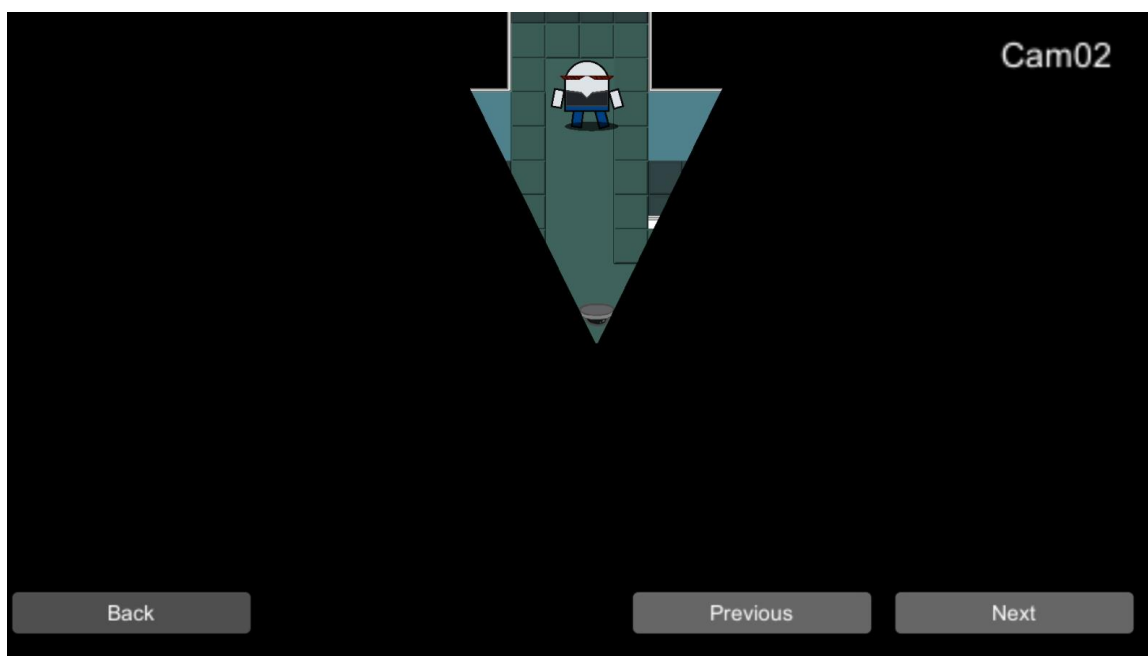


การเล่นเกมฝั่ง Operator

Operator จะทำหน้าที่อยู่ในห้องควบคุมบรณรถของเขา ซึ่งจะมองเห็นกล้องวงจรปิดภายในอาคารที่เขา Hack มาได้ ทำให้สามารถชี้แนะเส้นทางที่ปลอดภัยให้กับ Spy ได้ นอกจากนี้เขายังมีหน้าที่คอยบอกข้อมูลการผ่านพื้นที่ต่าง ๆ เช่น การถอดรหัสเปิดประตู การแก้กลไกเพื่อปลดเชฟ เป็นต้น



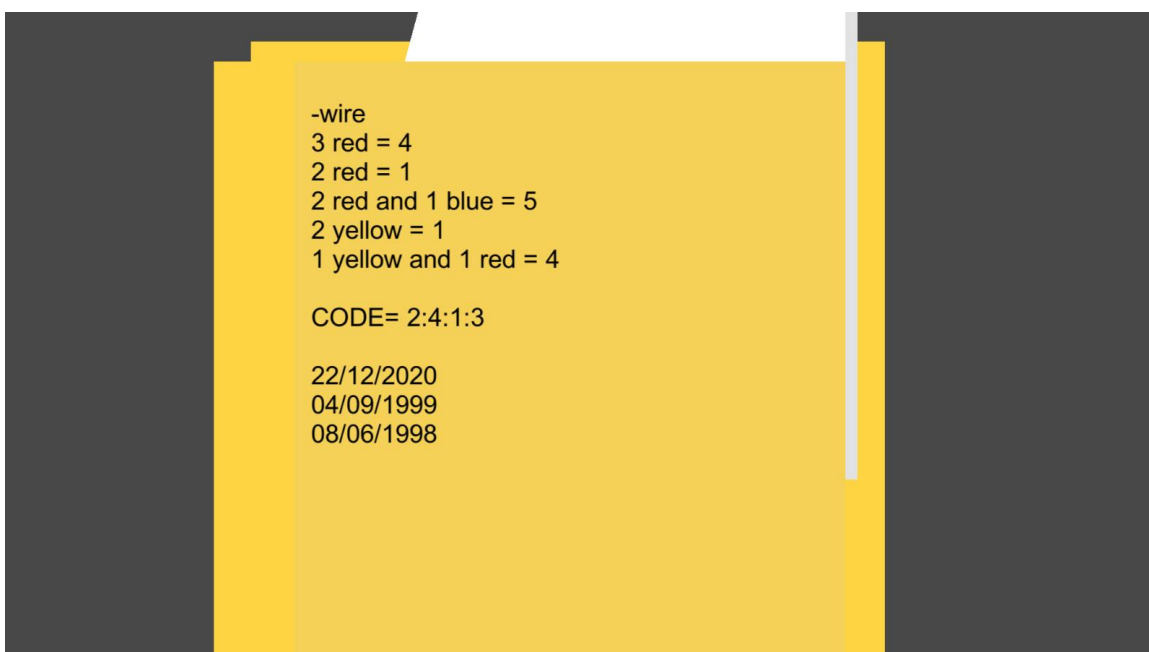
มุมมองของ operator เมื่อกดดู Camera



กดปุ่ม Hack จะเป็นปุ่มที่จะทำให้ operator สามารถเห็นทั้งแผนที่ได้ ซึ่งจะมีระยะเวลาในการใช้และมี
 คูลดาวน



เมื่อกดที่ File จะสามารถรู้คำตอบของปริศนาซึ่งจะช่วย Spy ในการแก้ไขปริศนาได้



เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้

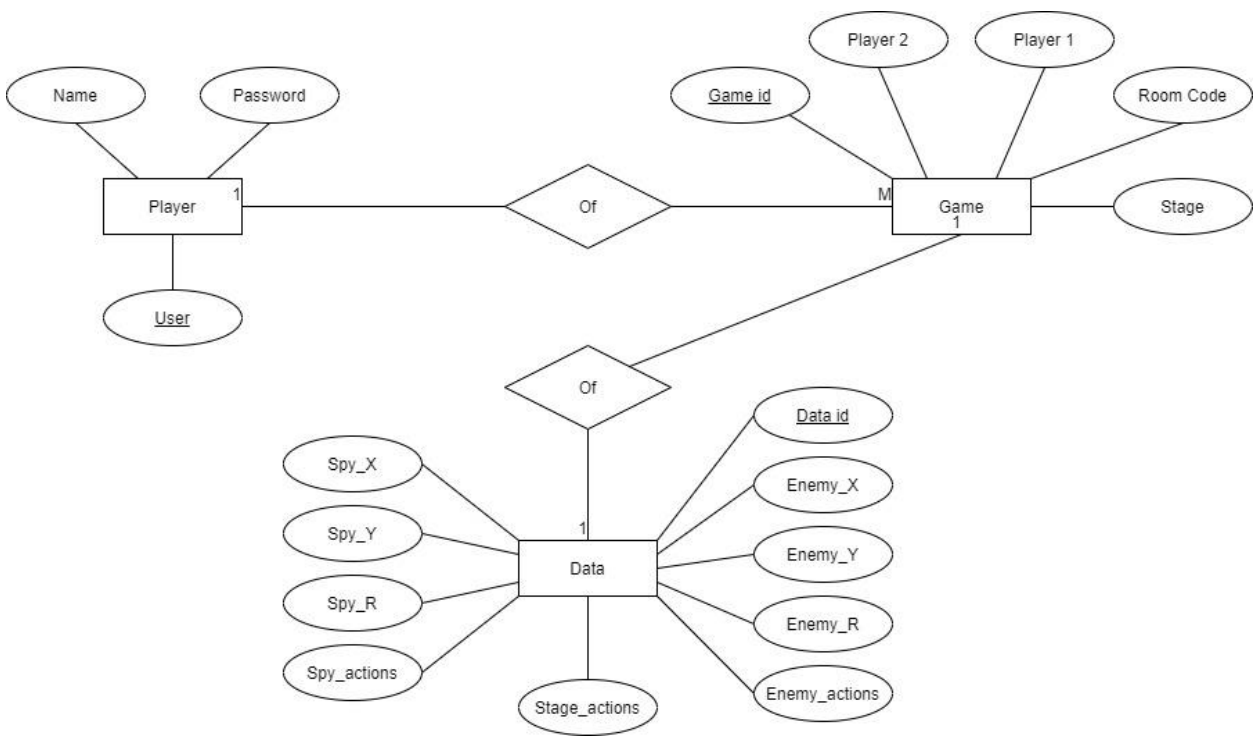
1. ใช้ Unity3D ในการพัฒนาระบบของเกม และใช้ Shadow caster 2D ในการสร้างเงาภายในเกม
2. ใช้ krita ในการออกแบบกราฟิก ตัวละคร ฉาก เทกเจอร์ UI ในเกม
3. ใช้ MySQL และภาษา PHP ในการสร้างระบบ Multiplayer โดยมี Server เป็นตัวกลางในการรับส่งข้อมูลให้กับผู้เล่นแต่ละคน

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1. Unity 3D
2. krita
3. Appserv

รายละเอียดโปรแกรมเชิงเทคนิค

Project-INSIGHT เป็นเกมที่สามารถเล่นได้ 2 คนพร้อมกันบน pc โดยพัฒนาด้วย Unity และใช้โปรแกรม Krita ในการออกแบบด้านและตัวละครภายในเกม และใช้ Myphpadmin ในการส่งข้อมูลเพื่อให้ทั้งสองคนมองเห็นแบบเดียวกันในเวลาพร้อมๆกัน



ตาราง Player			
ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด
Name	ชื่อที่แสดงในเกม	Varchar	20
Password	รหัสผ่าน	Varchar	20
<u>User</u>	ชื่อในระบบ	Varchar	20

ตาราง Data			
ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด
Enemy_X	ตำแหน่งศัตรู X	float	default
Enemy_Y	ตำแหน่งศัตรู Y	float	default
Enemy_R	ค่าการหมุนศัตรู	float	default
Enemy_actions	การกระทำของศัตรู	int	default
Spy_X	ตำแหน่งSpy X	float	default
Spy_Y	ตำแหน่งSpy Y	float	default
Spy_R	ค่าการหมุนSpy	float	default
Spy_actions	การกระทำของSpy	int	default
Stage_actions	การกระทำของด่าน	int	default
<u>Data id</u>	เลขระบุข้อมูล	int	11

ตาราง Game			
ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด
stage	ด่าน	int	default
Room code	รหัสเข้าห้อง	Varchar	5
Player 1	ชื่อ Player 1	Varchar	20
Player 2	ชื่อ Player 2	Varchar	20
<u>Game id</u>	เลขระบุห้อง	int	11

ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่พัฒนา

Project INSIGHT เป็นเกมที่เหมาะสำหรับผู้เล่นทุกเพศทุกวัย ที่ชื่นชอบเกมแนว CO-OP สามารถเล่นได้บน PC และอุปกรณ์พกพา Smartphone/Tablet

กลุ่มผู้ใช้โปรแกรม

เหมาะสำหรับผู้คนที่สนใจและชื่นชอบในการเล่นเกมนั้น เด็กระดับประถมศึกษาตอนต้นจนถึงผู้ใหญ่ที่มีความชื่นชอบในการเล่นเกมนั้นสายลับ

ผลการทดสอบโปรแกรม

หลังจากการนำโปรแกรมไปทดสอบกับกลุ่มนักเรียนจำนวน 32 คนแล้วทำการประเมินผลการใช้โปรแกรมโดยใช้แบบประเมินออนไลน์ ผู้เล่นส่วนใหญ่ให้คะแนนด้านความง่ายในการใช้โปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 28.125% ด้านกราฟฟิกของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 34.375% ด้านความสนุกของปริศนาภายในเกม อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 28.125% ด้านเสียงและดนตรีภายในเกม อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 15.625% ด้านความสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 46.875 % ด้านความสนุกของเกมอยู่ในระดับมากที่สุด (100%) คิดเป็น 43.75% จากผลการประเมินพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพอใจในระดับหนึ่งจากทุกๆด้านจึงสรุปได้ว่า PROJECT-INSIGHT เป็นเกมที่ให้ความบันเทิงและความสนุกสนาน อีกทั้งยังได้ความผ่อนคลายจากการเล่น

ปัญหาและอุปสรรค

การทำระบบ Multiplayer ต้องใช้ทรัพยากรภายนอกในการเชื่อมโยงข้อมูล ทำให้เกิดความยากลำบากในการพัฒนา

แนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ร่วมกับงานอื่นๆ ในขั้นต่อไป

พัฒนาในเรื่องของในความสุขของเกมโดยการเพิ่มปริศนาให้มีความหลากหลายมากขึ้น มีตัวละครใหม่ และมีการแต่งตัวให้ตัวละครภายในเกม

เอกสารอ้างอิง

นรภัทรลาภชูรัตน์. (2563). สอน C# Unity เริ่มต้นจากศูนย์.

สืบค้นเมื่อ23สิงหาคม2563. จาก <https://www.youtube.com/>

[playlist?list=PLfcJJtFWRP6WgEnqj7vmjzVEknSzgbn80](https://www.youtube.com/playlist?list=PLfcJJtFWRP6WgEnqj7vmjzVEknSzgbn80).

Alec Markarian. (2559). Adobe Photoshop Tutorial : The Basics for Beginners.

สืบค้นเมื่อ23สิงหาคม2563. จาก <https://www.youtube.com/watch?v=pFyOznL9UvA>.

สถานที่ติดต่อ

⇒ นายวรชัย พิกุลขาว

ที่อยู่ 12/1 หมู่3 ต.มงคลธรรมนิมิตร อ.สามโก้ จ. อ่างทอง

เบอร์โทรศัพท์ 089 533 8212

E-mail aomrocker2547@gmail.com

⇒ นายกฤษณปกรณ์ เมรัตน์

ที่อยู่ 49 หมู่2 ต.น้ำเต้า อ.มหาราช จ.พระนครศรีอยุธยา

เบอร์โทรศัพท์ 095 947 4833

E-mail 27121@sa.ac.th

⇒ นายณัฐวัฒน์ น้อยอุทัย

ที่อยู่ 74/34 ต.ตลาดหลวง อ.เมือง จ.อ่างทอง

เบอร์โทรศัพท์ 098 450 9117

E-mail natthawat48.noi@gmail.com

⇒ นายกวินวิษณุ พุ่มสาขา (ครูที่ปรึกษาโครงการ)

ที่อยู่ โรงเรียนสตรีอ่างทอง 66 หมู่ 3 ต.ศาลาแดง อ.เมือง จ.อ่างทอง

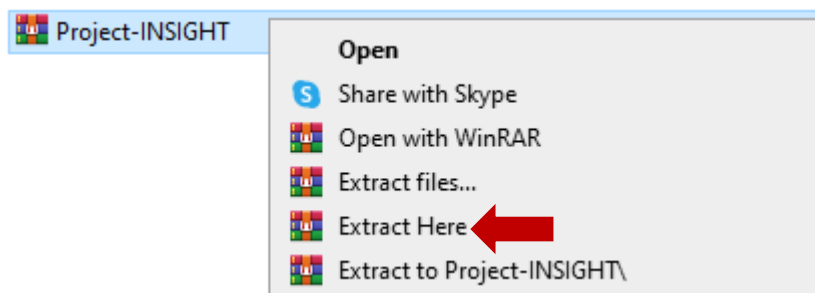
เบอร์โทรศัพท์ 0971719779

E-mail gta.tc.sa@gmail.com

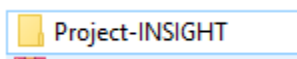
ภาคผนวก

คู่มือการติดตั้ง

ขั้นตอนที่ 1 แดกไฟล์โดย กดคลิกขวา แล้วกดExtract Here



ขั้นตอนที่ 2 คลิกเข้าไฟล์ที่Extract ไว้



ขั้นตอนที่ 3 คลิก Project-INSIGHT เพื่อเข้าเกม

Folder icon	MonoBleedingEdge	1/27/2021 13:53	File folder	
Folder icon	Test_Data	1/27/2021 13:53	File folder	
Application icon	Project-INSIGHT	8/20/2020 16:57	Application	625 KB
Application icon	UnityCrashHandler32	8/20/2020 16:51	Application	1,064 KB
Application icon	UnityPlayer.dll	8/20/2020 16:58	Application exten...	20,797 KB
Application icon	UnityPlayer_Win32_mono_x86.pdb	8/20/2020 16:58	Program Debug D...	24,452 KB
Application icon	WindowsPlayer_Master_mono_x86.pdb	8/20/2020 16:57	Program Debug D...	428 KB
Application icon	WindowsPlayerHeadless.pdb	8/20/2020 16:57	Program Debug D...	428 KB

คู่มือการเล่นเกม

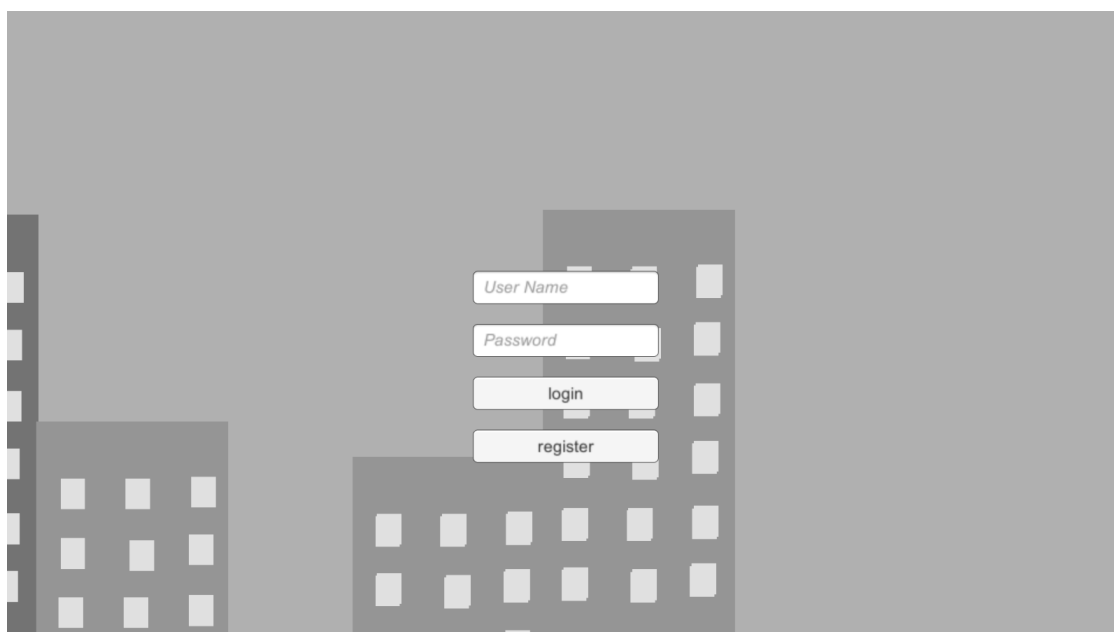
เมื่อเข้าเกม จะมีหน้าสมัคร ให้ผู้ใช้งาน ใส่ชื่อบัญชีที่ช่อง username ต่อมาใส่ชื่อในเกมในช่อง codename ต่อมา ใส่รหัสในการlogin ในช่องpassword แล้วยืนยันรหัสผ่านในช่อง confirm password และคลิก registerเพื่อสมัคร



A registration form interface with a cityscape background. The form contains the following fields and buttons:

- username
- codename (editable)
- password
- confirm password
- Register
- Login

เมื่อ สมัครเสร็จแล้ว ผู้ใช้งานจะเจอหน้าlogin ให้ผู้ใช้งานใส่ user name และ password ที่สมัครไว้



A login form interface with a cityscape background. The form contains the following fields and buttons:

- User Name
- Password
- login
- register