

ข้อเสนอโครงงาน

ของ

นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2565

นาย จิรพนธ์ กันภัย เลขทะเบียน 6210612690 นาย ปฐากร สุขแสง เลขทะเบียน 6210612773 ภาควิชาฯ วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 4

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตามหลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อเสนอโครงงาน

ชื่อโครงงานภาษาไทย การศึกษาพัฒนาเกมจาก Open-source engine

ชื่อโครงงานภาษาอังกฤษ Game development from Open-source engine

ชื่อและเลขทะเบียนนักศึกษาคนที่ 1 นายจิรพนธ์ กันภัย 6210612690

ชื่อและเลขทะเบียนนักศึกษาคนที่ 2 นายปฐากร สุขแสง 6210612773

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ชุมพล บุญมี

ภูมิหลังทางวิทยาการ

เนื่องจากปัจจุบันมี game จำนวนมากที่ถูกขายในตลาดทั้งผ่านทางออฟไลน์ และ แพลตฟอร์มออนไลน์ใน ร้านค้าต่างๆ อาทิเช่น Steam , Epic Game Store ผู้จัดจึงมีความสนใจจะเพิ่มเติมความรู้ ในด้าน game-dev เพื่อแตกแขนงเป็นสายงานที่แตกต่างออกไปจากเดิม และสนใจอยากให้มีจำนวน game-dev ของไทยเพิ่ม จำนวนมากขึ้น

ปัญหาที่ต้องแก้ไข

F - Feasible

โครงงานนี้มีการกำหนดขอบเขตเวลาอย่างเหมาะสม ผู้จัดทำคาดว่าจะสามารถทำโครงงานนี้ให้เสร็จตรงตาม เวลาได้

I - Interesting

เป็นหัวข้อที่น่าสนใจเพิ่มเติมในส่วนการเขียนโปรแกรมเข้าไปอีก

N - Novel

โครงงานนี้จัดทำเพื่อนำเสนอแขนงที่แตกต่างจากการเขียนโปรแกรมปกติซึ่งนำไปสู่องค์ความรู้ในเชิงประยุกต์

F - Fthical

โครงงานนี้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมอันดี สามารถเผยแพร่ได้กับกลุ่มคนทั่วไป

R – Relevant

โครงงานนี้เป็นการนำความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมมาประยุกต์ใช้กับ game design เพื่อทำโครงงานนี้ให้ สำเร็จ

วัตถุประสงค์

เพื่อที่ผู้จัดทำจะได้ศึกษาองค์ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างเกมคอมพิวเตอร์ด้วย open source engine ศึกษาภาษาคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง ลองใช้งาน Library ต่างๆประยุกต์เพื่อทำให้ element ต่างๆไม่ ว่าจะเป็นทั้งด้าน Visual Graphic, Game Play, Sound มารวมกันเพื่อให้ตัวเกมสามารถเล่นได้อย่างราบรื่นมี มาตรฐาน และ มอบประสบการณ์สนุกๆแก่ผู้เล่น

ขอบเขตของการดำเนินงาน

การศึกษาและสร้างเกมจาก engine ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Godot , lumberyard รวมไปถึง Unity และ Unreal Engine โดยเนื้อหาที่จะทำออกมาในเกมนั้นจะต้องเข้าถึงได้ทุกเพศทุกวัย ไม่มีเนื้อหาที่ล่อแหลม จนเกินไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1. เริ่มศึกษาเกี่ยวกับตัวของ Engine ที่ต้องใช้ทำ
- 2. Interactive Design
- 3. Graphic Design
- 4. Game Play Design
- 5. Story/Artwork
- 6. Interface/Level Design
- 7. Audio

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ประสบการณ์ในการทำงานในด้าน Game-dev
- เกมพร้อมใช้งาน
- ได้ลงบนแพลตฟอร์มร้านค้าชื่อดัง
- นำความรู้ไปต่อยอดได้
- เพิ่มทางเลือกสายงานในอนาคต

ทรัพยากรที่คาดว่าจำเป็น

คอมพิวเตอร์ที่ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรนเดอร์

ตารางการดำเนินงาน

24 ส.ค. 65	พูดคุยถึงเรื่องหัวข้อโครงงาน
29 ส.ค. 65	จัดทำข้อเสนอ
31 ส.ค. 65	นำส่งข้อเสนอโครงงาน
ก.ย. 65	เริ่มต้นศึกษาค้นคว้าการใช้งาน/รายงานการค้นคว้าเบื้องต้น
ต.ค. 65	ศึกษาค้นคว้า/จัดทำความคืบหน้าโครงงานครั้งที่ 1
พ.ย. 65	อัพเดตความคืบหน้า/ดำเนินการจัดทำโครงงาน
ช.ค. 65	อัพเดตความคืบหน้า/ดำเนินการจัดทำโครงงาน
ม.ค. 66	อัพเดตความคืบหน้า/จัดทำความคืบหน้าโครงงานครั้งที่ 2
ก.พ. 66	อัพเดตความคืบหน้า/ดำเนินการจัดทำโครงงาน
มี.ย. 66	ดำเนินการจัดทำโครงงานให้สำเร็จ
เม.ย. 66	ตรวจสอบความเรียบร้อย/จัดทำปริญญานิพนธ์
พ.ค. 66	สอบโครงงานครั้งที่ 2 และส่งปริญญานิพนธ์