

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของการพัฒนาระบบ

เนื่องด้วยปัจจุบันเทคโนโลยีเกมแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด และกำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย อีกทั้งเด็กในยุคสมัยปัจจุบันมีการเสพติด เกม และบนมือถือ จนทำให้อาจเป็นผลร้าย ต่อความก้าวหน้าทางการพัฒนาความคิดและสติปัญญา ซึ่งเกิดจากการเล่นเกมที่ไม่ได้ช่วยฝึกฝนหรือช่วยพัฒนาความคิดและสติปัญญาของผู้เล่นเกม

ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาเกมแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยให้ผู้เล่นเกมแอปพลิเคชัน ได้ฝึกฝน ทักษะ และพัฒนาทักษะ ทางด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และสมาธิในรูปแบบการเปรียบเทียบบัญญัติไตรยางศ์ โดยตัวเกมจะมีรูปแบบในการเล่นที่มีเงื่อนไขในการเล่นในแต่ละระดับความยากง่ายที่แตกต่างกันออกไป เพื่อเพิ่มความตื่นตาตื่นใจ ไปพร้อมๆกับการฝึกฝนและพัฒนาทักษะ ของผู้เล่นควบคู่กันไป

1.2 วัตถุประสงค์ของภาคนิพนธ์

เพื่อพัฒนาเกมเดอะเฮฟวีเนส บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

1.3 ขอบเขตของภาคนิพนธ์

- 1.3.1 สามารถเล่นบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ได้
- 1.3.2 สามารถเล่นซ้ำ เพื่อบันทึกคะแนนที่ดีกว่าเดิมได้
- 1.3.3 สามารถบันทึกสถิติของผู้เล่นได้
- 1.3.4 มีระดับความยากง่ายของเกมในแต่ละด่านที่แตกต่างกัน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ใช้เป็นเครื่องมือฝึกทักษะทางเชาวน์ปัญญา
- 1.4.2 มีความเพลิดเพลินในการใช้งาน
- 1.4.3 เพิ่มความสัมพันธ์อันดีในครอบครัว

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินภาคินิพนธ์

1.5.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลของโครงการ

1.5.1.1 ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ในการเล่นเกมโดยการสำรวจความต้องการด้วยวิธีการสอบถาม และหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

1.5.1.2 ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยการศึกษาข้อมูลการพัฒนาเกมจากอินเทอร์เน็ต และการค้นหาหนังสือที่เกี่ยวข้อง

1.5.1.3 ศึกษารูปแบบเกมที่พัฒนา แรงจูงใจในการเล่นตลอดจนพฤติกรรมการเล่นเกม แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้เกมตรงตามความต้องการ

1.5.1.4 ศึกษาเกี่ยวกับการฟังก์ชันการทำงานที่จะนำมาพัฒนาบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

1.5.1.6 ศึกษาวิธีการพัฒนาโปรแกรมจากเว็บไซต์ต่างๆ

1.5.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.5.2.1 ออกแบบในส่วนของฐานข้อมูลภายในตัวเกม โดยใช้ SQLite ในการเก็บข้อมูล เช่น ID, Name, Point เป็นต้น

1.5.2.2 ออกแบบในส่วนของ Interface ของระบบในส่วนต่างๆ โดยโปรแกรม eclipse ในการสร้าง และมี Tool ของ SDK(Draw9Patch)ในการออกแบบและสร้าง Interface รวมถึง Adobe Photoshop CS 5

1.5.3 พัฒนาระบบ

1.5.4.1 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ

จากที่ได้ศึกษาและมีการออกแบบไว้แล้ว จึงได้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยทำการพัฒนา UI (User Interface) ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS 5 และนำการออกแบบ มาทำการพัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน โดยใช้โปรแกรม Eclipse, Android SDK และใช้ SQLite ในการสร้างฐานข้อมูล

1.5.4.2 ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ

เขียนและพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษา Java

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.7.1 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.7.1.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.7.1.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ความเร็ว 2.4 GHz

1.7.1.1.2 หน่วยความจำ 4 GB

1.7.1.1.3 หน่วยสำรองข้อมูล 250 GB

1.7.1.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.7.1.2.1 ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟต์วินโดวส์ 7 (MS Windows 7)

1.7.1.2.2 อีคลิป์ส์ (Eclipse)

1.7.1.2.3 Android SDK

1.7.1.2.4 Adobe Photoshop CS 5

1.7.1.2.5 SQLite

1.7.2 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับ

1.7.2.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

มือถือรุ่น Samsung Galaxy Note 2 เท่านั้น

1.7.2.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

ระบบปฏิบัติการ Android Version 4.1.2 ขึ้นไป