**ชื่อโครงงาน แอปพริเคชันจัดการแบบคำร้องโดยใช้เทคโนโลยี Blockchain**

**รายชื่อผู้จัดทำโครงงาน**

1.นายธีระยุทธ์ เติมแต้ม เลขประจำตัว 59122519010 ปี 3

2.นายตะวัน เข็มทอง เลขประจำตัว 59122519012 ปี 3

3.นายศุภกิจ กิจนะบำรุงศักดิ์ เลขประจำตัว 59122519023 ปี 3

**อาจารย์ผู้สอนโครงงาน** อาจารย์ขวัญเรือน รัศมี

**อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน** อาจารย์อภิสิทธิ์ รัตนาตรานุรักษ์

**หลักการและเหตุผล**

การเก็บข้อมูลในปัจจุบันส่วนใหญ่นั้นเป็น ระบบฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Database System) ข้อดีของระบบที่รวมทุกอย่างไว้ในที่เดียวนี้คือ โอกาสเกิดการผิดพลาดต่ำ ดูแลง่าย เพราะศูนย์กลางจะรับรู้ทุกการกระทำที่เรากระทำ เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล ศูนย์กลางจะทราบทั้งหมด แต่ข้อเสียใหญ่ๆเลยคือ การวางระบบศูนย์กลางนี้มีค่าใช้จ่ายสูง และในแง่ความปลอดภัยเราก็ต้องเชื่อใจผู้พัฒนาระบบนี้เป็นอย่างมาก เพราะหากระบบโดนแฮคขึ้นแล้วข้อมูลสูญหายไปก็ต้องไปไฝว้กับศูนย์กลางเอง รวมถึงหากระบบล่มก็ทำอะไรไม่ได้นอกจากนั่งรอจนกว่ามันจะกลับมา

จากปัญหานี้เราจึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ว่าจะทำอย่างไร ที่จะแก้ปัญหาเหล่านั้นหรือแก้ปัญหาจากระบบฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Database System) ที่มีความปลอดภัยมากกว่า และไม่เกิดการสูญหายของข้อมูล เราจึงนำเทคโนโลยี Blockchain หรือ ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย (Decentralize Database System) มาใช้กับระบบการส่งแบบคำร้องของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้งาน ว่าข้อมูลแบบคำร้องต่างๆ นั้นมีความปลอดภัยจากการแก้ไขข้อมูลหรือสูญหาย

**วัตถุประสงค์ของโครงงาน**

1.เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

2.เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

3.เพื่อแก้ปัญหาความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์

4.เพื่อศึกษาและนำเทคโนโลยี Blockchain มาปรับใช้กับการจัดเก็บข้อมูล

5.เพื่อพัฒนาระบบ ให้สามารถใช้งานได้สะดวกและทำให้เกิดความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

**ขอบเขตของโครงงาน**

1.ใช้ภายในระดับมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา)

2.พัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา JavaScript

3.รูปแบบโปรเจคจะเป็น Application

**แนวความคิดในการออกแบบโครงงาน**

ปลอดภัย ลดโอกาศการเกิดข้อผิดพลาดทางด้านข้อมูล เช่น การเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาติเพื่อแก้ไขข้อมูลนั้นๆ การสูญหายของข้อมูล เป็นต้น และทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือและโปร่งใสมากขึ้น

**แหล่งความรู้ / เอกสารที่อ้างอิง**

1. [**https://nuuneoi.com/blog/blog.php?read\_id=900**](https://nuuneoi.com/blog/blog.php?read_id=900)
2. [**https://nuuneoi.com/blog/blog.php?read\_id=933**](https://nuuneoi.com/blog/blog.php?read_id=933)
3. [**https://nuuneoi.com/blog/blog.php?read\_id=939**](https://nuuneoi.com/blog/blog.php?read_id=939)
4. [**http://www.globalblockchainedhalalindustryforum.com/**](http://www.globalblockchainedhalalindustryforum.com/)
5. [**https://www.youtube.com/watch?v=oS5ZO93EEAM**](https://www.youtube.com/watch?v=oS5ZO93EEAM)
6. [**https://www.youtube.com/watch?v=Wd1HJ12xQbA**](https://www.youtube.com/watch?v=Wd1HJ12xQbA)
7. **https://techsauce.co/tech-and-biz/understand-blockchain-in-5-minutes/**

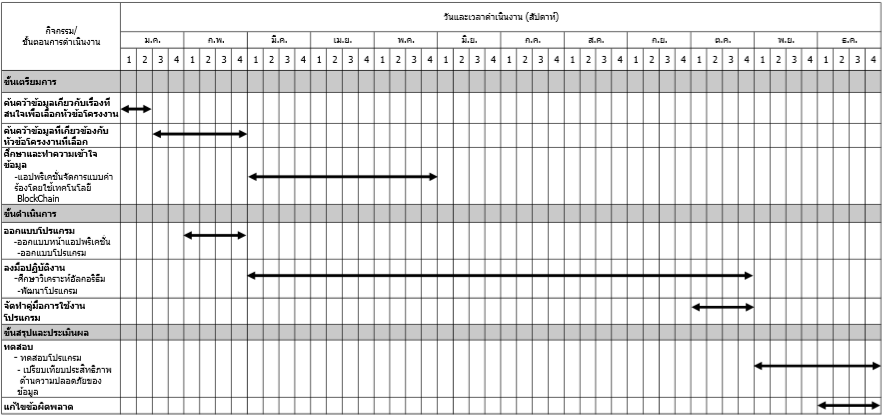
**ประมานการวัสดุ-อุปกรณ์ในการทำโครงงาน**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **รายการ** | **จำนวน** | **ราคาที่สืบได้** | | **ชื่อร้านค้าและหมายเลขโทรศัพท์**  **(ถ้ามี)** |
| **หน่วยละ (บาท)** | **รวม (บาท)** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| **รวมทั้งสิ้น** | |  |  |  |  |

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงงาน**

1. ทำให้การส่งแบบคำร้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย
2. ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือจากผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น
3. ระบบการเก็บข้อมูลมีความปลอดภัยมากกว่ารูปแบบเดิม
4. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี Blockchain
5. เพื่อเป็นหนึ่งช่องทางให้สำหรับคนที่ศึกษาประโยชน์ของเทคโนโลยี Blockchain

**วิธีดำเนินงาน**

****