

โครงการ

ชื่อ: เว็บไซต์สำหรับให้ความรู้และฝึกทักษะสำหรับนักเรียน ประถม - มัธยมต้น โดยมี
แบบทดสอบท้ายบทเรียน

จัดทำโดย

นาย ธนวัฒน์ จันทร์หอม 61070078

นาย ชีรศักดิ์ วงษ์ภู 61070094

นาย กษิติน เย็นอุทก 61070008

นาย กฤษฎาภา ง่วนจร 61070006

นาย ธีรัช จุลเจือ 61070089

เสนอโดย

ผศ.ดร. มานพ พันธุ์โคกกรวด

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา WEB TECHNOLOGY / 1 (06016312) ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2562 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สารบัญ

ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการ	2
เทคโนโลยีที่ใช้ในการทำโครงการ	3
ประโยชน์ของโครงการ	4
เอกสารอ้างอิงแหล่งที่มาของเนื้อหา	5

1. ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ที่มาและความสำคัญ

- a. Aws: จากการเรียนรู้ตามห้องเรียนปกติ ทัวไปของนักเรียน ประถม ถึง มัธยมต้น ตามโรงเรียนต่างๆ จะมองเห็นได้ว่า การเรียนในห้องเรียนปกติทั้งไปทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และ จำเจ ทำให้เกิดการเรียนของนักเรียนลดลง ทำให้นักเรียน ได้มีพัฒนาการที่ช้า และ ไม่มีทักษะพื้นฐานเลย นี่ถึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เราได้ทำการพัฒนาเว็บนี้ขึ้นมา เพื่อลดความหน้าเบื่อของการเรียนแบบปกติ เพื่อให้เกิดความสนุกในการเรียน และได้เพื่อพัฒนาและทักษะพื้นฐานให้กับนักเรียน อีกด้วย โดยในเว็บของเราจะประกอบไปด้วยเนื้อหาต่างๆไป และ เนื้อหาในชีวิตประจำวัน เช่น ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ หรือ แม้แต่ การฝึกพิมพ์ดีด เราก็มีให้ในเว็บ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- a. เพื่อลดความเบื่อหน่ายในการเรียนรู้ในแบบเดิมๆ
- b. เพื่อเพิ่มการสนุกในการเรียนรู้ ในเนื้อหาแบบเดิมๆ
- c. เพื่อเพิ่มทักษะและพัฒนาการ พื้นฐานให้กับนักเรียน

2. ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการทำโครงการ อะไรบ้าง แต่ละเทคโนโลยีถูกใช้ที่ใดบ้าง ยกตัวอย่าง เทคนิคที่ใช้การการทำเว็บ

A. Express.js

- Express.js เป็น Web Application Framework ที่นิยมในการทำ API, Middleware ในภาษา JavaScript ทางคณะจัดทำได้นำ Express.js มาทำ API สำหรับ Scoreboard

B. Node.js

- JavaScript Runtime สำหรับทำงานร่วมกับ Express.js

C. Firebase

- Cloud Firestore เป็น Realtime Database ทางคณะจัดทำ ได้นำมาเก็บข้อมูล คะแนน และสถิติต่างๆของผู้ใช้
- Cloud Function เป็นบริการของ Firebase ที่ทางคณะจัดทำนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับ Cloud Firestore และ Express.js ในการทำ API สำหรับ Scoreboard

D. p5.js

- Library อำนวยความสะดวกสำหรับการจัดการ Canvas ใน HTML ที่มีความง่ายต่อการเรียนรู้ สะดวกรวดเร็ว ทางคณะจัดทำจึงเล็งเห็นในส่วนนี้ของ Library ดังกล่าว จึงนำมาพัฒนาเกม ใน Webpage

E. HTML

- ภาษาสำหรับเป็นโครงสร้างของ Webpage

F. CSS

- ภาษาสำหรับตกแต่ง Webpage

G. JavaScript

- ภาษาสำหรับทำให้ Webpage สามารถ Interactive กับ User ได้มากขึ้น

H. Lazy-load

- เป็นเทคนิคในการโหลด Webpage ซึ่งจะทำให้การโหลด Resource ใดๆ ก็ต่อเมื่อ Resource นั้นๆจะต้องมาแสดงบนหน้าจอของ User กล่าวคือ ถ้า Resource นั้นๆยังไม่ต้องขึ้นมายู่บนหน้าจอของ User จะยังไม่ทำการ Load Resource นั้นๆ

I. pace.js

- เป็นเทคนิคในการโหลด Webpage ซึ่งสิ่งนี้จะช่วยบอกเราว่าหน้า page เราโหลดได้เท่าไรแล้ว เพื่อแสดงให้เห็นให้ผู้ใช้งานได้เห็นถึงการโหลดของหน้าเว็บ

3. ประโยชน์ของโครงการ

1. ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานและการเขียน Website เพิ่มมากขึ้น
2. ได้ใช้ความรู้ความเข้าใจ มาประยุกต์ ใช้ในการสร้าง Website
3. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ แก่ปัญหา และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมได้
4. ฝึกทักษะการจัดการ การบริหารงาน และการทำงานร่วมกัน
5. ได้ฝึกทักษะการรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้น นอกเหนือจากแผนที่วางไว้
6. ได้ฝึกทักษะการทำการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลดิบที่ได้มา และนำมาใช้ในการทำงาน
7. ได้ประสบการณ์การทำงานที่มีความกดดันและมีเวลาจำกัด เพื่อฝึกรับมือ

4. เอกสารอ้างอิงแหล่งที่มาของเนื้อหา

1. SpellingBee

- Plookpanya English Teachers. (2556). รายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน *Spelling Bee*. สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2562 จากเว็บไซต์

<https://www.facebook.com/413266378790414/posts/413304442119941/>

- English Teacher. (2556). *Spelling Bee ผลงานรอบที่1 ของระดับชั้น ป.3*. สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2562 จากเว็บไซต์

https://xn--12cl9ca5a0ailad0bea0clb11a0e.com/spelling-bee-%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%881-%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%94%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%8A%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%99-%E0%B8%9B-3/?fbclid=IwAR1Nr2Cd3dmVpO_zxGK9nep3LqZJnHM0geP5sW7A7ca-ldFV-pTlDRjNdxw

- English Teacher. (2556). คำศัพท์ภาษาอังกฤษ คำอ่าน คำแปล 1000 คำ รวมคำศัพท์หมวดต่างๆพื้นฐานง่ายๆ. สืบค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2562 จากเว็บไซต์

<https://xn--12cl9ca5a0ailad0bea0clb11a0e.com/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B8%A8%E0%B8%B1%E0%B8%9E%E0%B8%97%E0%B9%8C%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%A4%E0%B8%A9-%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%A7%E0%B8%94%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B9%88/>

2. 2s2is4

- Yrpriness. (2558). ลำดับการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ บวก ลบ คูณ หาร .. เริ่มอะไรก่อนดี?? สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2562 จากเว็บไซต์

<https://www.scimath.org/article-mathematics/item/4732-2015-03-31-08-59-30>

- วิทยา นาลา. (2562). แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์ แบบฝึกคิดเลขเร็ว และแบบฝึกคิดคำนวณ ป.1-ป.6. สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2562 จากเว็บไซต์

<https://www.kruupdate.com/%E0%B8%84%E0%B8%93%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C-%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%9D%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%84%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%82/>

3. SpeedTyping

- เรียนการพิมพ์สัมผัส. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2562 จากเว็บไซต์

https://www.typingstudy.com/th-thai_kedmanee-3/lesson/1/part/1?fbclid=IwAR2EJKfD1jWF6divVVHHgt1UkAPLp1H-vBG-pQ9BBY4-g2lnrNyl8onBW4

- Christian Strang. (2007). *WPM, KEYSTROKES & MORE*. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2562 จากเว็บไซต์ <https://10fastfingers.com/typing-test/english>

- ฝึกพิมพ์สัมผัส. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2562 จากเว็บไซต์

https://sites.google.com/site/phimphdidxangkvs/home/fuk-phimph-samphas?fbclid=IwAR3YyyLtoeo3yS7eguUz8yI4VGGC86L737RNolXbjVsOn6aVODyFyZ_PRUG

- Gayatri Roy. 33 *Very Short Paragraphs for Kids*. สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2562 จากเว็บไซต์

<http://www.preservearticles.com/paragraphs/33-very-short-paragraphs-for-kids/28056>