

Selected topic

ระบบจัดการการเรียน (LMS)

Group members

- | | | | |
|------------------|-----------|---------------|-------------|
| 1. นาย วิษุวัตติ | ชั้นแฮม | รหัส 55011163 | ชั้นปีที่ 3 |
| 2. นาย อรรถกร | เทพสิทธิ์ | รหัส 55011432 | ชั้นปีที่ 3 |

Abstract

เนื่องจากการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักเรียนมีน้อยกว่าในระดับมัธยมศึกษามาก ทำให้เกิดปัญหาทั้งด้านการเรียนและการทำงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย เพราะอาจารย์ไม่สามารถติดต่อกับนักศึกษาได้ครบทุกคน ขณะเดียวกันนักศึกษา也不能够เข้าพบอาจารย์เพื่อปรึกษาได้อย่างสะดวกมากนัก รวมถึงอาจารย์ไม่สามารถทราบได้ว่านักศึกษาเข้าใจเนื้อหาที่สอนหรือไม่สำหรับพิจารณาการสอนในเนื้อหาถัดไป ซึ่งเกิดจากปัจจัยหลายอย่างเช่น เวลา สถานที่ โอกาส ทำให้กลุ่มผมต้องการจัดทำระบบจัดการการเรียน(LMS) ที่จะช่วยให้อาจารย์และนักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ง่ายขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งด้านการเรียน การสั่งงาน การส่งงาน การขอหรือให้คำปรึกษา การติดตามความเข้าใจของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้การสอน เป็นต้น

Problem Statement

1. ปัญหาด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษา เนื่องจากปัจจัยหลายๆอย่างทำให้การขอคำปรึกษาหรือการสอบถามข้อสงสัยจากอาจารย์และนักศึกษามีความยากลำบาก เช่น นักศึกษามีข้อสงสัยเกี่ยวกับการบ้านที่ได้รับมอบหมาย แต่

ไม่สามารถไปพบกับอาจารย์ที่ห้องพักอาจารย์ ตามวันและเวลาที่อาจารย์กำหนดได้ หรือ บางครั้งอาจารย์อาจต้องการชี้แนะแนวทางการทำการบ้านให้นักศึกษา แต่ไม่ทราบว่าจะติดต่อกับนักศึกษาทุกคนได้อย่างไร

2. ปัญหาขณะกำลังมีการเรียนการสอน นักศึกษาอาจมีข้อสงสัยในเนื้อหาที่กำลังเรียน แต่กลัวว่าจะขัดจังหวะการสอน ดังนั้นระบบนี้จะช่วยให้นักศึกษาสามารถส่งข้อความไปถามอาจารย์ได้เลย โดยไม่ต้องกลัวว่าจะรบกวนนักศึกษาคนอื่น

3. ปัญหาเรื่องการส่งงาน อาจารย์อาจกำหนดให้นักศึกษาส่งงานในวันและภายในเวลาที่กำหนด อาจเป็นปัญหาสำหรับนักศึกษาที่ไม่มีการเรียนการสอนในวันนั้นๆ แต่ต้องเดินทางจากบ้านเพื่อมาส่งงาน ดังนั้นระบบนี้จะช่วยให้นักศึกษาสามารถอัปโหลดงานส่งอาจารย์ได้จากที่บ้านได้ทันที อีกทั้งยังช่วยให้นักศึกษาไม่ต้องพิมพ์เอกสารอีกด้วย

4. ปัญหาเรื่องความเหมาะสมของงานที่ได้รับมอบหมาย ในบางครั้งอาจารย์อาจสั่งงานที่ไม่มีความเหมาะสมกับนักศึกษา อาจเกิดจากปัจจัยทั้งด้านเวลา คุณภาพงาน ปริมาณงาน เช่น งานที่ได้รับมอบหมายอาจครอบคลุมเนื้อหาที่นักศึกษาไม่เคยเรียนมาก่อน แต่นักศึกษาได้รับความกดดันจากเรื่องเวลาทำให้ไม่สามารถศึกษาในเนื้อหาที่ไม่ทราบได้ ดังนั้นระบบนี้จะช่วยให้นักศึกษาสามารถประเมินงานหรือการสอนในแต่ละครั้งได้ เพื่อให้อาจารย์สามารถปรับหรือทำความเข้าใจกับนักศึกษาได้ง่ายยิ่งขึ้น

5. ปัญหาด้านภาษาและความซับซ้อนในระบบ LMS ในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าระบบ LMS ในปัจจุบันส่วนมากจะเป็นระบบภาษาอังกฤษและค่อนข้างมีความซับซ้อนให้การใช้งานระบบ ทำให้ไม่เป็นที่นิยมมากนัก ดังนั้นระบบนี้จะทำให้การใช้งานระบบจัดการการเรียนมีความสะดวกและใช้งานได้ง่ายขึ้น เพื่อให้บุคคลที่ไม่มีทักษะด้านภาษาและคอมพิวเตอร์สามารถใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

Proposed Approach

เนื่องจากข้อมูลในระบบจัดการเรียนนั้นมีความสำคัญมาก ข้อมูลจำเป็นต้องตอบสนองผู้ใช้ได้ตลอดเวลา มีปริมาณการใช้งานที่ไม่แน่นอน และการสูญหายของข้อมูลทำให้เกิดความเสียหายมาก

ทางผู้พัฒนามีความคิดที่จะเลือกใช้การเก็บข้อมูลด้วย SQL service ของ Microsoft Azure เพราะมีคุณสมบัติที่สามารถแก้ปัญหาข้างต้นได้ ดังนี้

1. สามารถใช้ได้ทุกที่ เชื่อมต่อได้ทุกที่ทุกเวลา
2. สามารถปรับขยายได้ง่ายขึ้น เพิ่ม-ลด ได้ตลอดเวลา
3. ความผิดพลาดต่ำ เพราะทำงานระบบที่เสถียรมาก
4. เขียนร่วมกับ Application ได้หลากหลายภาษา เช่น .NET / PHP / Java และอื่น ๆ

Related works

ระบบที่คล้ายกับกลุ่มผมคือ canvas ซึ่งเป็นระบบ LMS ซึ่งคล้ายกันที่ระบบสามารถ ดู/อัปโหลดเอกสาร ดู/ส่งงาน นักศึกษา ตรวจงานและให้คะแนน ขอ/ให้คำปรึกษา แต่จะมีความต่างกับระบบที่กลุ่มผมจะทำคือ

1. รูปแบบของระบบจะเป็นภาษาไทยเพื่อให้สะดวกและง่ายในการใช้งานสำหรับบุคคลทั่วไปที่ไม่จำเป็นต้องมีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์หรือภาษาอังกฤษมากนัก
2. ระบบจะทำงานออกแบบให้นักศึกษาแต่ละคนอยู่ในรายวิชาที่ลงทะเบียนไว้ทุกวิชา ทำให้สามารถรู้วัน เวลา ห้องเรียน ของนักศึกษาทุกคนที่ลงทะเบียนในวิชานั้นๆ เพื่อง่ายสำหรับอาจารย์หากต้องการย้ายเวลาเรียน
3. ระบบส่งใบลาและอนุมัติใบลาเพื่อง่ายในการลาของนักศึกษาเมื่อเกิดเหตุจำเป็น อีกทั้งมีสถานะบอกว่าใบลาที่ส่งไป อาจารย์รับทราบและอนุมัติหรือไม่
4. มีการแสดงสถานะขณะเรียน เช่น หากนักศึกษาไม่เข้าใจเนื้อหาที่อาจารย์กำลังสอนหรือตามไม่ทัน นักศึกษาสามารถแสดงสถานะเพื่อบอกอาจารย์ได้ เพราะสังคมไทยในปัจจุบัน นักเรียนนักศึกษามีความกล้าแสดงออกที่น้อยมาก หลายคนไม่กล้าที่จะยกมือถามเพราะกลัวเพื่อนจะล้อ หรือจะเป็นการทำให้ตนเองเป็นจุดสนใจมากเกินไป กลุ่มผมจึงมีความคิดว่าระบบนี้จะสามารถช่วยลดปัญหาด้านนี้ได้
5. ระบบประเมินงานที่อาจารย์สั่งและการสอนในแต่ละครั้ง จะเป็นระบบที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถให้คำแนะนำหรืออธิบายเหตุผลเกี่ยวกับงานหรือการสอนครั้งนั้นๆได้

Use Cases

ระบบนี้สามารถนำไปใช้กับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาหรือระดับมัธยมศึกษาได้ และระบบนี้สามารถพัฒนาต่อยอดเพื่อให้ง่ายสำหรับใช้ตรวจสอบวัดความเหมาะสมของการบ้านในระดับมัธยมศึกษาได้อีกด้วย เพื่อตอบสนองกับแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการให้การบ้านนักเรียนที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ออกประกาศ โดยมุ่งเน้นเรื่องการให้การบ้านนักเรียนอย่างเหมาะสม