



แบบเสนอโครงการสหกิจศึกษา

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม
(ผู้เห็นมูล : นักศึกษาสหกิจศึกษา และพนักงานที่ปรึกษา)

หมายเลขอารบิก	IT-FITM-CO-09
แก้ไขครั้งที่ 3	เริ่มใช้ 2 พฤษภาคม 2565

หมายเลขอารบิก					
	-	-			

เรียน พศ.ด.ร.วันนี้ ประจวนศุภกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

ข้าพเจ้า นาย/นางสาว ท่านศักดิ์ อินเทียน รหัสประจำตัว 6406021622095

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ได้รายงานตัวเพื่อเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เมื่อวันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล สตอร์เจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา มงคล พิเศษพงศ์

ขอเสนอหัวข้อโครงการสหกิจศึกษา ชื่อพนักงานที่ปรึกษาได้ตรวจสอบให้คำแนะนำการจัดทำโครงการสหกิจศึกษาแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อหัวข้อโครงการ (ภาษาไทย) ระบบศูนย์กลางการเรียนรู้ผลิตภัณฑ์ใหม่

ชื่อหัวข้อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) NPI eLearning Center

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการพัฒนาทักษะและความรู้ของบุคลากรในองค์กรเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากทักษะที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและสนับสนุนความก้าวหน้าในสายอาชีพ อย่างไรก็ตาม หลายองค์กรยังคงประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมและการทดสอบ เช่น ข้อมูลกระจัดกระจาย ขาดความเป็นระบบ และไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในเคราะห์หรือวางแผนพัฒนาบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การขาดการรวมศูนย์ข้อมูล ทำให้การจัดการและติดตามผลการฝึกอบรมหรือการประเมินทักษะของบุคลากรในองค์กรเป็นไปอย่างล้าช้า การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาทักษะต้องใช้เวลาและทรัพยากรมากขึ้น สงผลให้การบริหารจัดการการพัฒนาบุคลากรไม่ตอบสนองความต้องการขององค์กรในยุคที่ต้องการความรวดเร็วและแม่นยำ การแก้ปัญหานี้จึงจำเป็นต้องใช้ระบบที่สามารถรวมศูนย์ข้อมูลและบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การพัฒนาระบบ NPI eLearning Center ที่สามารถรวมศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ การทดสอบ และผลการประเมินในระบบเดียว จะช่วยลดความซับซ้อนในการจัดการข้อมูล อีกทั้งยังส่งเสริมการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของตำแหน่งงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบนี้จะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลสำหรับทั้งบุคลากรและผู้บริหาร พร้อมสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน รวมถึงยังส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในองค์กรให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืนในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะให้ตรงกับความต้องการของตำแหน่งงาน
- เพื่อร่วมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสายงานให้อยู่ในระบบเดียว
- เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งความรู้และการพัฒนาทักษะตามตำแหน่งงาน

ขอบเขตของโครงการ

การพัฒนาระบบศูนย์กลางการเรียนรู้ผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นการพัฒนาในรูปแบบ Web Application ซึ่งทางผู้จัดทำได้ดำเนินการทั้งในส่วนของ Frontend และ Backend โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- บริการสำหรับ Technical support
 - สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
 - สามารถตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน (Authentication)
 - สามารถสร้าง, อ่าน, แก้ไข และลบข้อมูลหลักสูตรการฝึกอบรมและทดสอบ
 - สามารถกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมและทดสอบสำหรับแต่ละไตรมาส
 - สามารถมอบสิทธิ์การกรอกข้อมูลความสามารถ (M110 & M109 & M108)
 - สามารถกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมและทดสอบให้กับบทบาท (Role)
 - สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานในแพลตฟอร์ม NPI
 - สามารถอกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
 - สามารถดูแดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง
- บริการสำหรับ Director, Sr.Manager , and Manager
 - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตน
 - สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
 - รับการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาในการฝึกหรือทดสอบใหม่ (ทุก ๆ 1 ปี)
 - หากทดสอบแล้วพบว่าความสามารถต่ำต้องทำการฝึกและทดสอบใหม่
 - สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าคร้มสำเร็จหรือล้มเหลวในการฝึกอบรม (หน่วย: บุคคล)
 - สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
 - สามารถส่องผลการสรุปข้อมูลการทดสอบและการฝึกอบรม
 - สามารถติดตามว่าใครต้องทำการฝึกอบรมและทดสอบใหม่
 - สามารถกรอกข้อมูลความสามารถและกรอกข้อมูลความสามารถของตัวเอง
 - สามารถอกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
 - สามารถดูแดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง
- บริการสำหรับ Manager 2-4
 - สามารถเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตน

- 3.2 สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
- 3.3 หากทดสอบแล้วพบว่าความสามารถต่อต้องทำการฝึกและทดสอบใหม่
- 3.4 รับการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาในการฝึกหรือทดสอบใหม่ (ทุก ๆ 1 ปี)
- 3.5 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าครรสำคัญหรือล้มเหลวในการฝึกอบรม (หน่วย: บุคคล)
- 3.6 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
- 3.7 สามารถสังสอผลการสรุปข้อมูลการทดสอบและการฝึกอบรม
- 3.8 สามารถติดตามว่าครรต้องทำการฝึกอบรมและทดสอบใหม่
- 3.9 สามารถอกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
- 3.10 สามารถดูเดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง

4. บริการสำหรับ Engineer

- 4.1 สามารถเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตน
- 4.2 สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
- 4.3 หากทดสอบแล้วพบว่าความสามารถต่อต้องทำการฝึกและทดสอบใหม่
- 4.4 รับการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาในการฝึกหรือทดสอบใหม่ (ทุก ๆ 1 ปี)
- 4.5 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าครรสำคัญหรือล้มเหลวในการฝึกอบรม (หน่วย: บุคคล)
- 4.6 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
- 4.7 สามารถสังสอผลการสรุปข้อมูลการทดสอบและการฝึกอบรม
- 4.8 สามารถติดตามว่าครรต้องทำการฝึกอบรมและทดสอบใหม่
- 4.9 สามารถอกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
- 4.10 สามารถดูเดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง

5. บริการสำหรับ Technician

- 5.1 สามารถเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตน
- 5.2 สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
- 5.3 หากทดสอบแล้วพบว่าความสามารถต่อต้องทำการฝึกและทดสอบใหม่
- 5.4 รับการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาในการฝึกหรือทดสอบใหม่ (ทุก ๆ 1 ปี)
- 5.5 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าครรสำคัญหรือล้มเหลวในการฝึกอบรม (หน่วย: บุคคล)
- 5.6 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
- 5.7 สามารถสังสอผลการสรุปข้อมูลการทดสอบและการฝึกอบรม
- 5.8 สามารถติดตามว่าครรต้องทำการฝึกอบรมและทดสอบใหม่
- 5.9 สามารถอกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
- 5.10 สามารถดูเดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง

วิธีการดำเนินงาน

1. รวบรวมข้อมูลที่ต้องการใช้
2. วิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานที่จะทำ
3. วางแผนและออกแบบหน้า User Interface
4. วางแผนและออกแบบฐานข้อมูล และระบบหลังบ้าน
5. ทำส่วนของ Backend เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
6. ทำหน้าเว็บไซต์ส่วนของ Frontend
7. ทำส่วนของ Backend เชื่อมต่อกับเว็บของ Frontend
8. ให้ผู้ใช้งานทดสอบระบบงาน
9. ทำการแก้ไขระบบงานที่ผิดพลาด
10. สรุปและจัดทำรายงาน

ทรัพยากรที่ใช้

1. Visual Studio Code ใช้ในการเขียนโค้ดต่างๆ ในการทำงาน
2. Next.js ใช้ในการทำส่วนของ Frontend
3. Nest.js ใช้ในการทำส่วนของ Backend
4. PostgreSQL ใช้ในการเก็บข้อมูล
5. Rancher Desktop ใช้ในการสร้างจำลอง server
6. Redis ใช้ในการทำ session และ cache
7. Figma ใช้ในการออกแบบหน้าต่างๆ
8. Miro ใช้ในการรวมรวมความต้องการและออกแบบการขอเบตของโปรแกรม
9. Jira ใช้ในการติดตามงาน
10. Kong API Gateway ใช้ในการทำ API Gateway

แผนการดำเนินงาน

กิจกรรมการดำเนินงาน	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67
1.รวบรวมข้อมูลที่ต้องการใช้					
2.วิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานที่จะทำ					
3.วางแผนและออกแบบหน้า User Interface					
4.วางแผนและออกแบบระบบฐานข้อมูล และระบบหลังบ้าน					
5.ทำส่วนของ Backend เชื่อมตอกับฐานข้อมูล					
6.ทำหน้าเว็บไซต์ส่วนของ Frontend					
7.ทำส่วนของ Backend เชื่อมตอกับเว็บของ Frontend					
8.ให้ผู้ใช้งานทดสอบระบบงาน					
9.ทำการแก้ไขระบบงานที่ผิดพลาด					
10.สรุปและจัดทำรายงาน					

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะให้ตรงกับความต้องการของตำแหน่งงาน
- รวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสายงานให้อยู่ในระบบเดียว
- เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งความรู้และการพัฒนาทักษะตามตำแหน่งงาน

ลงชื่อ ทักษิณ จิราภรณ์
(..... ท่านศักดิ์ อินทียัน)
นักศึกษาสาขาวิชาศึกษา^น
วันที่ 29 / พฤศจิกายน / 2567

ลงชื่อ พงศ์พงษ์ พิเศษพงศา
(..... พงศ์ พิเศษพงศา)
พนักงานที่ปรึกษา
วันที่ 29 / Nov. / 2024

ผลการพิจารณาให้จัดทำโครงการ [✓] อนุมัติ [] ไม่อนุมัติ

เหตุผล

ลงชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชาศึกษา^น
(..... ดร. วันทนี ประจวบศุภกิจ)
วันที่ 12 / 12 / 67