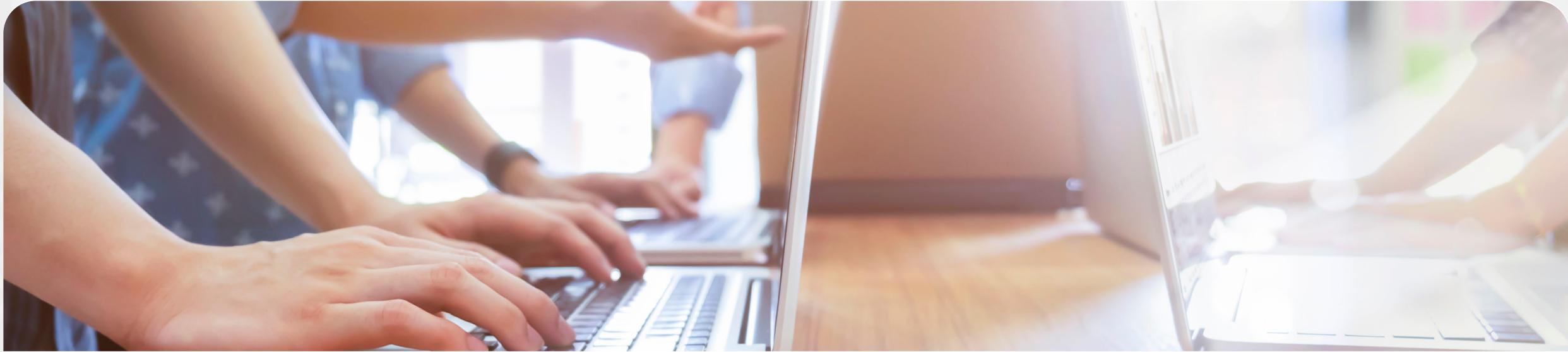




การใช้แนวคิด Agile Scrum ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จริญญา ลัมจิระจรัส และ วรินทิพย์ วัริยะนราทิพย์ ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ



แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน

การพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่เน้นความยืดหยุ่นใน
การทำงานร่วมกัน (cross-functional teams)
และการส่งมอบงานที่มุ่งเน้นลูกค้า ช่วยให้ทีม
สามารถจัดการกับโปรเจกต์ที่ซับซ้อน ปรับตัวตาม
ข้อกำหนดที่เปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว สามารถส่ง
มอบซอฟต์แวร์คุณภาพสูงได้อย่างทันท่วงที



CMU KM DAY 2024

60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
สู่ Innovation University

CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY

ที่มาและความสำคัญ



| About MIS

Develop data and information systems at the enterprise level to enhance management effectiveness through efficient resource utilization

MIS Department Mission



Develop information
systems for university
management



Develop information
systems for university
management



Develop software to
support systematic
processes

Ultimate Goal : Decision Support

CMU-BI

Data Warehouse, Data Analytic, Forecast, What if Analysis, Self Service BI, Dashboard

ERP For Chiang Mai University

Finance

Planning

HR

student

Curriculum

Research

Facility

Productivity

Quality Assurance

Executive Decision

Mobile Service

VOC

Feedback

Survey

Org. Prototype

Online Survey

Site Survey

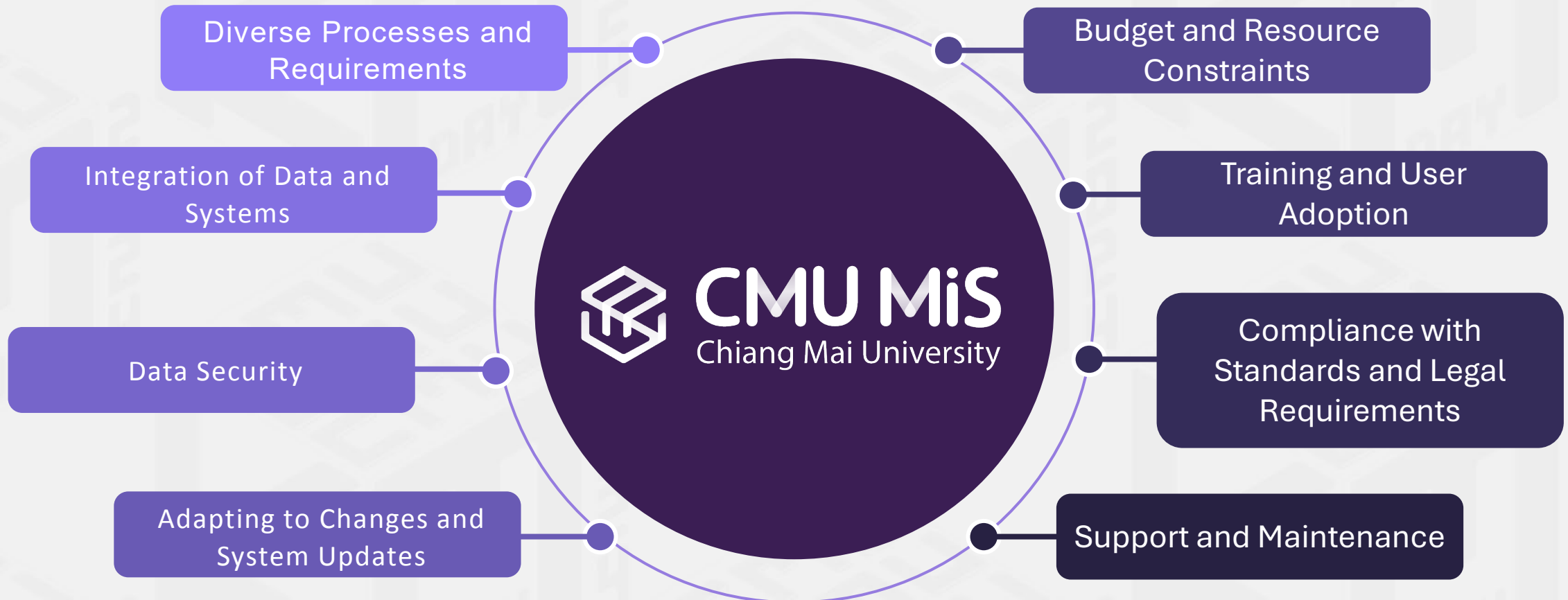
Gap Analysis

UX, UI Design

Re – Design Work Process

Customer Centric

CHALLENGES IN DEVELOPING CMU'S MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS



The problems encountered with traditional work methods



Work heavily reliant on individuals

(language, tools, expertise).



Tasks designed in isolated segments

without proper integration.



**Software unable to accommodate
changing requirements**



**Limited communication and knowledge
transfer**

within the organization.

อายุเฉลี่ยของบุคลากรในฝ่าย

● ชาย ● หญิง

51 ถึง 55 ปี

0

1

46 ถึง 50 ปี

1

0

41 ถึง 45 ปี

3

4

36 ถึง 40 ปี

3

6

31 ถึง 35 ปี

3

1

25 ถึง 30 ปี

3

1

< 25 ปี

1

1

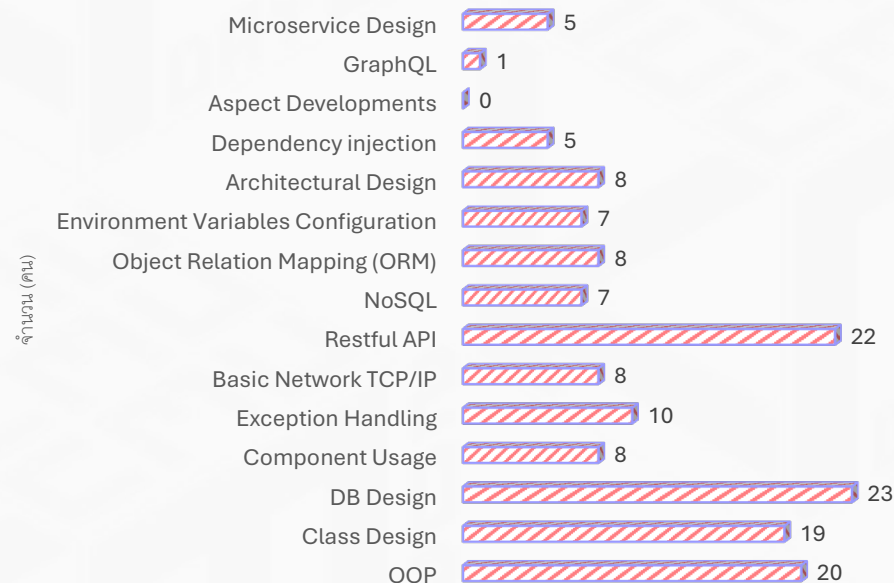
1) Basic Programing



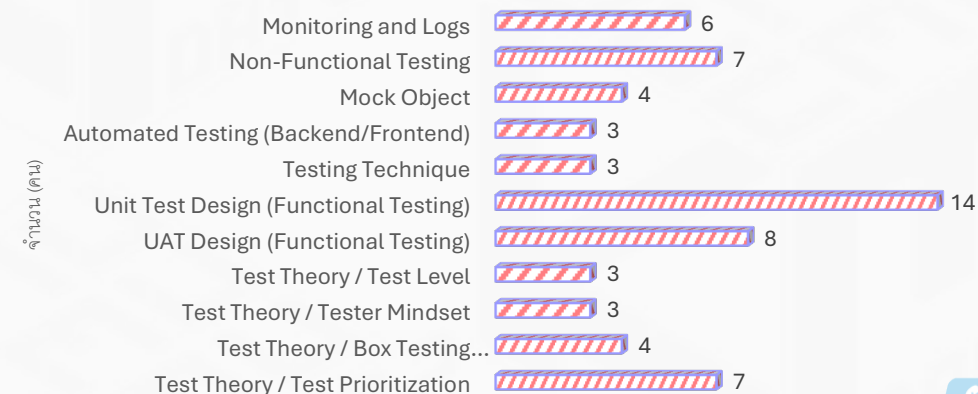
3) Frontend



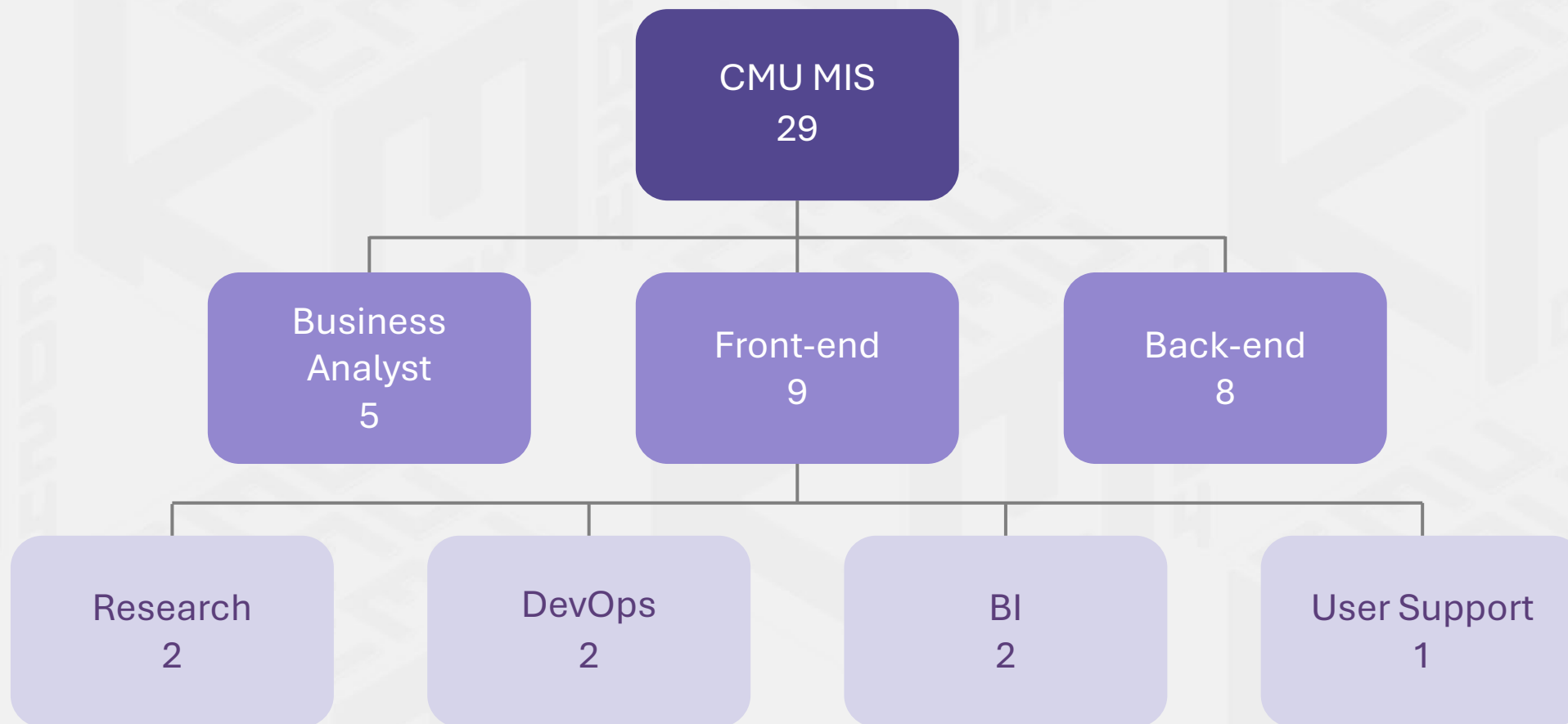
2) Backend



4) Test



การแบ่งบทบาทการทำงาน



Do for us

Do for all

Changing Mind Set





CMU KM DAY 2024

60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
สู่ Innovation University

CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY

TRAINING





CMU KM DAY 2024

60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
สู่ Innovation University

CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY



ขอแสดงความยินดีกับ
คุณวัชรพงษ์ แสงศรีจันทร์
นักวิชาการคอมพิวเตอร์
ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ

เนื่องในโอกาสที่ผ่านการรับรองความสามารถ (Certificate)



**Certified Kubernetes
Administrator**



ขอแสดงความยินดีกับ
คุณชีวิน บัวผัน
นักวิชาการคอมพิวเตอร์
ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ

เนื่องในโอกาสที่ผ่านการรับรองความสามารถ (Certificate)



**AWS Certified
Developer - Associate**

CO WORKING SPACE



1

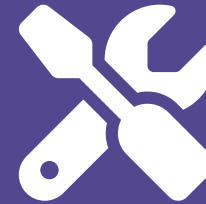
Needs Idea

GUIDE FOR WORKING UNDER THE USE OF IT TOOLS



Setting Rules

Work life Balance
- Or Work life Integrated



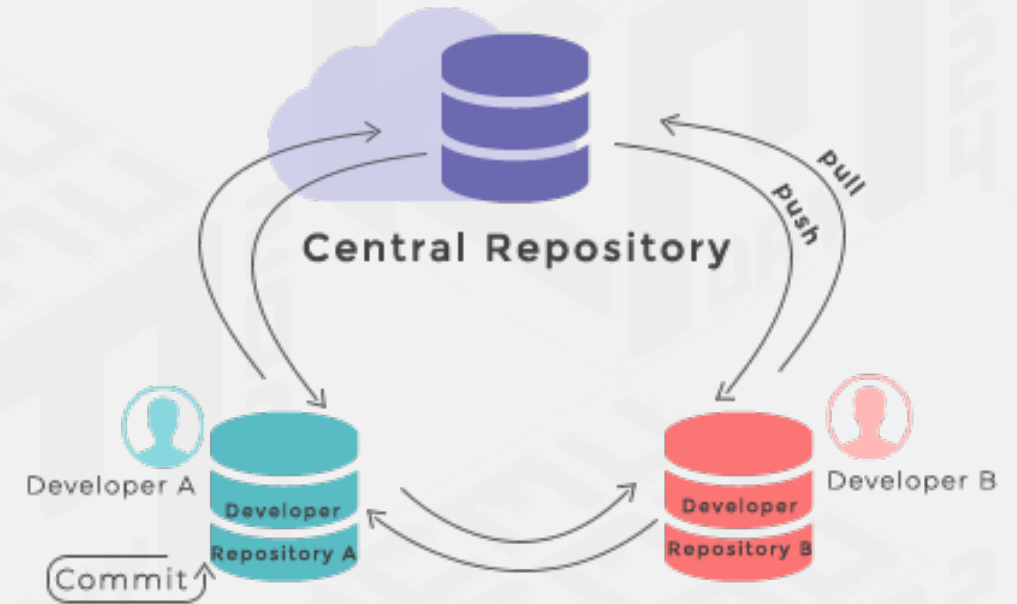
Using Tools

Standardized Tools

Using the same stack
to help each other



Using the Single Repository

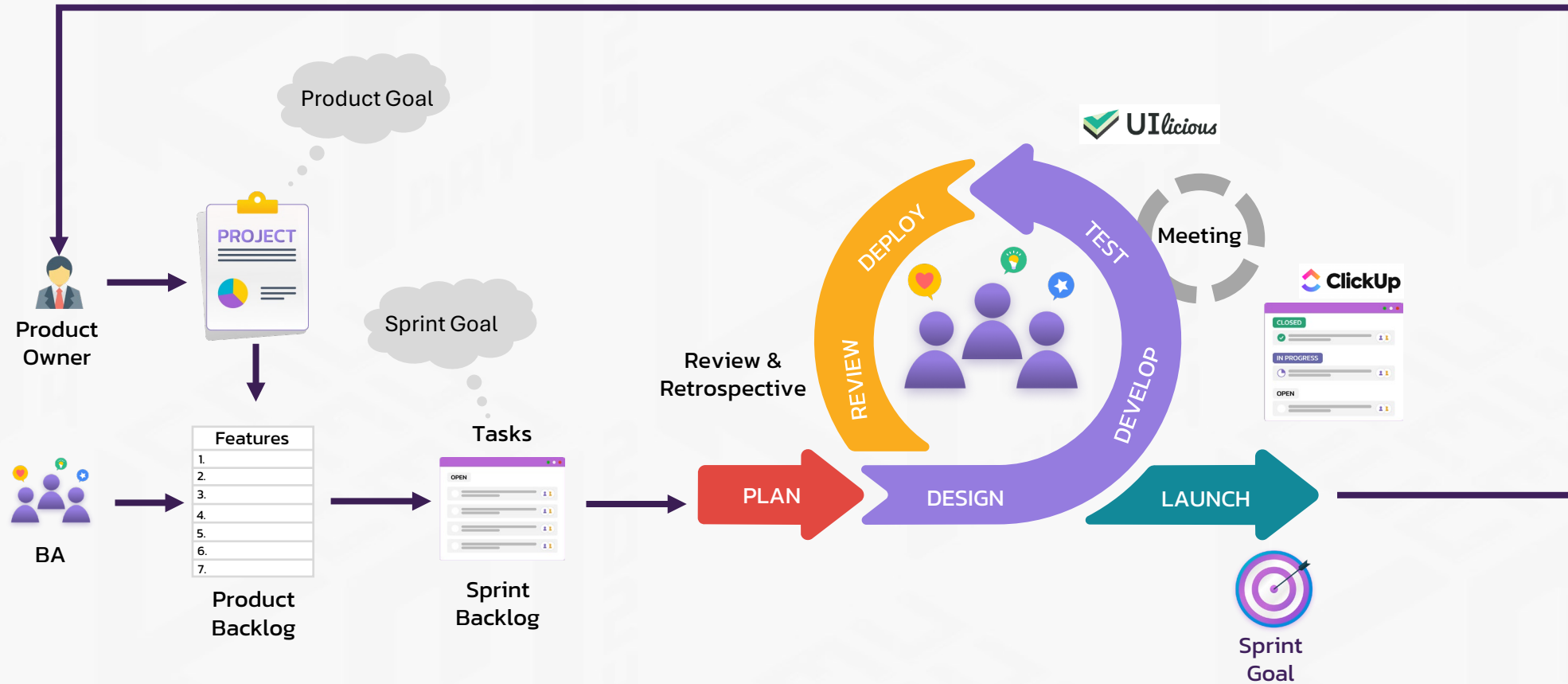




Using the Proper Tools

- Separate the work life
- Separating Chat
 - Keeping Line for day-to-day chatting
 - Emphasize that this is a work
 - Storing the data in Chat
- Separate the tracking tools
 - Centralize all tasks in the same place

ปรับวิธีการทำงานของการพัฒนาระบบ





CMU KM DAY 2024

60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
สู่ Innovation University

CMU CHIANG MAI UNIVERSITY

เครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกันในทีม



CLOSED1Add Task

NameAssigneeSQUADDue dateTime estimate

✓ รายละเอียด ให้แสดงเฉพาะ ที่เป็นผู้ครอบครองที่ Active @ bug frontendYesterday4h

Add Task

IN PROGRESS7Add Task

NameAssigneeSQUADDue dateTime estimate

▶ 🕒 เจ้าหน้าที่ส่วนงาน สามารถเห็นตัวเลขจำนวนรายการใหม่ ตามส่วนงานที่รับ... % 1 = @ สามมิติ Squad 1📅 4h

▼ 🕒 เจ้าหน้าที่ส่วนงาน สามารถเลือกและบันทึกรายการที่สวดที่ต้องการดึงเข้าระบบ... % 2 = @ สามมิติ

☐ เชื่อมต่อ API แสดงรายการตามการค้นหา assets frontend

☐ เพิ่ม checkbox เลือกได้หลายรายการ assets frontend

▶ 🕒 เจ้าหน้าที่ส่วนงาน สามารถค้นหาและเรียกดูรายการใหม่ ที่ยังไม่ได้เข้าระบบ... % 3 = @ สามมิติ Squad 1📅 7h

▶ 🕒 ระบบจะต้องดึงข้อมูลรายการที่สวดใหม่ จาก 3 มิติ มาไว้ในระบบที่สวดโดยอัตโนมัติ... = สามมิติ Squad 1📅 4h

▶ 🕒 เจ้าหน้าที่ส่วนงาน สามารถเพิ่มเติมข้อมูลรายการที่สวดที่ละรายการ และดึงเข้าระบบ ... % 3 = @ Squad 1📅 4h

▶ bug จากสปีน 13 % 6 assets การัน-คินพิสสุ Squad 3📅 4h

▶ Fix Bug % 2 Squad 1📅 5h

Add Task

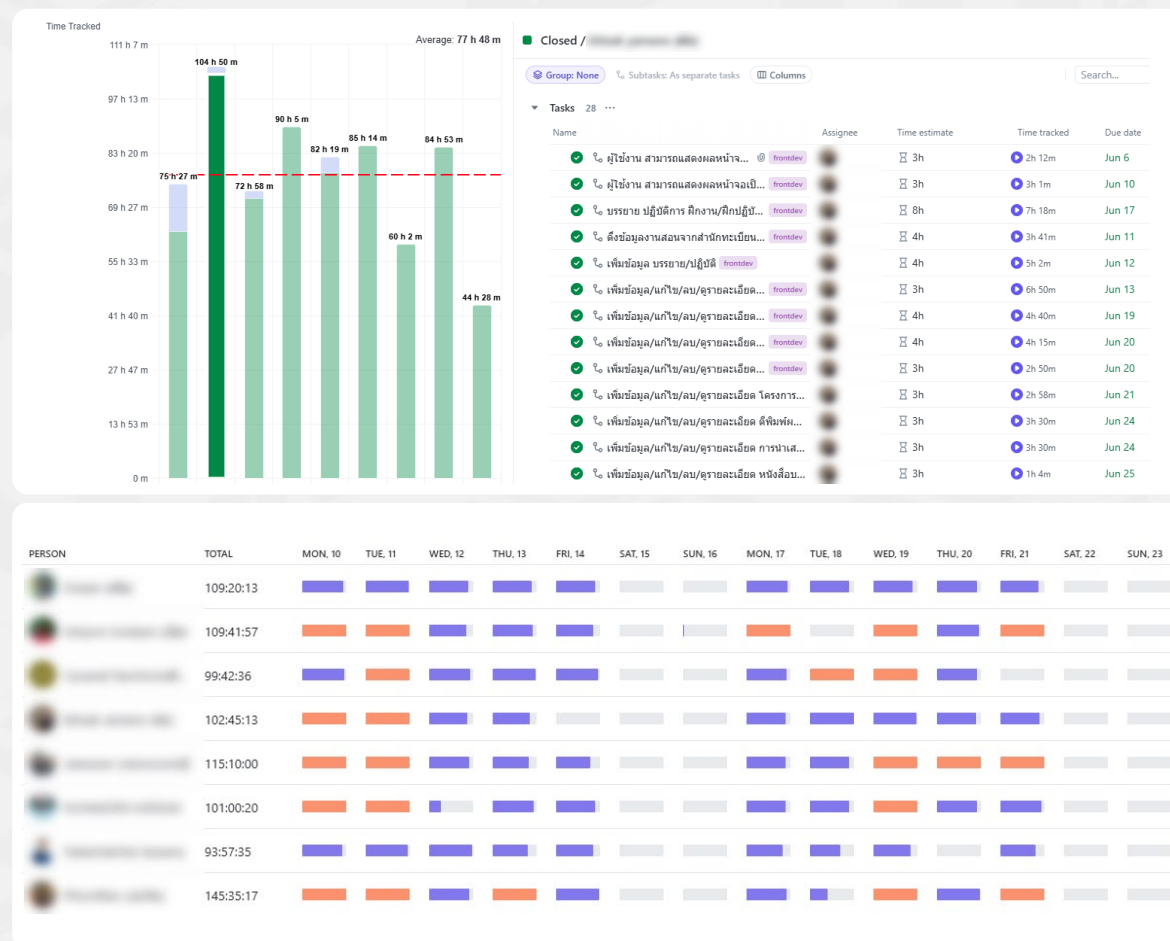
OPEN11Add Task

NameAssigneeSQUADDue dateTime estimate

▶ ☐ เจ้าหน้าที่ส่วนงาน สามารถเพิ่มเติมข้อมูลผู้ครอบครองดูแลที่ละรายการ Step 2 % 1 = @ Squad 1📅 4h

▶ ☐ เจ้าหน้าที่ส่วนงาน สามารถเพิ่มเติมข้อมูลรูปภาพที่ละรายการ Step 3 % 1 = @ Squad 1📅 4h

▶ ☐ ตรวจสอบ bug แก้ไขข้อมูลเป็นกลุ่ม % 4 = @ Squad 1📅 13h





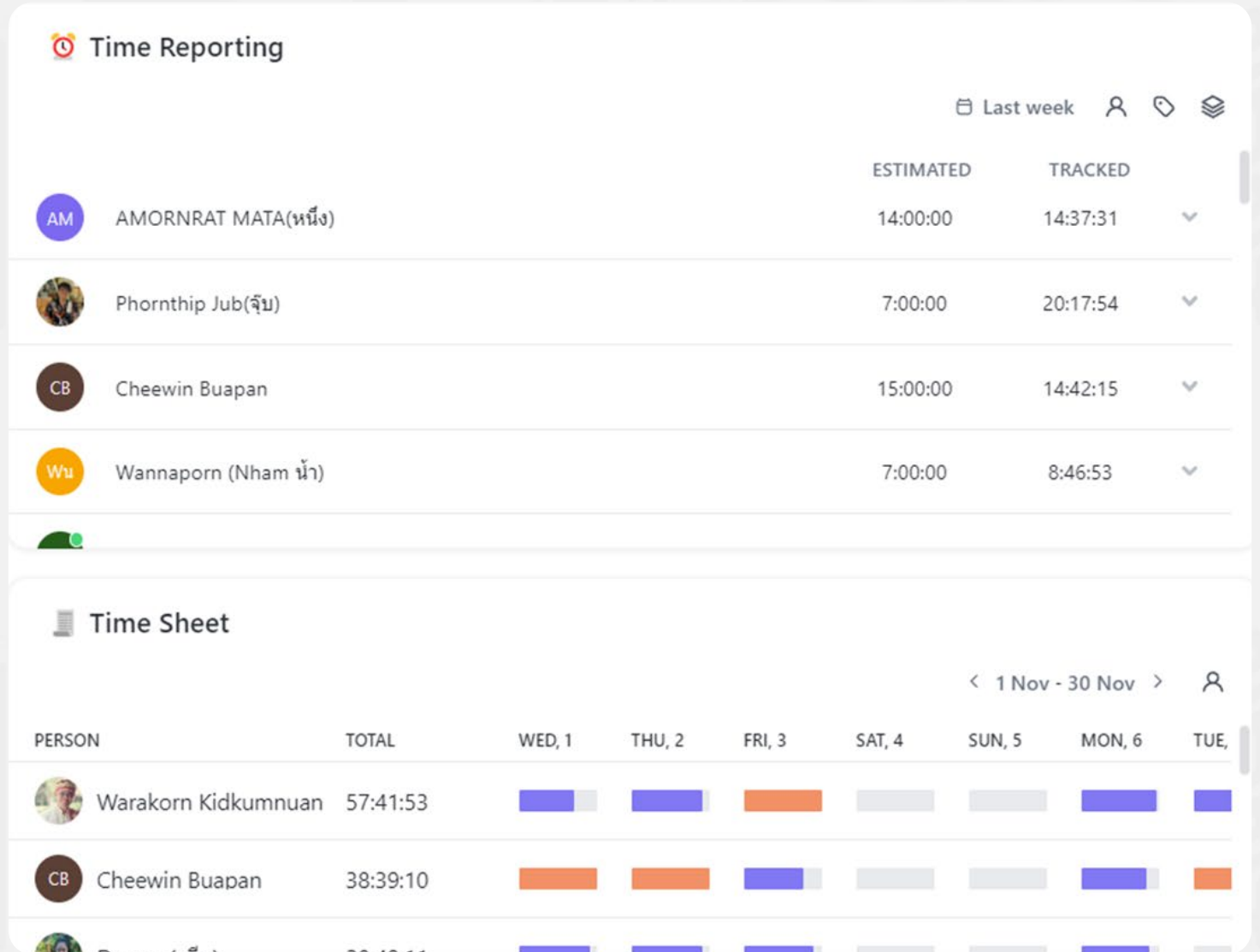
CMU KM DAY 2024

60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
สู่ Innovation University

CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY

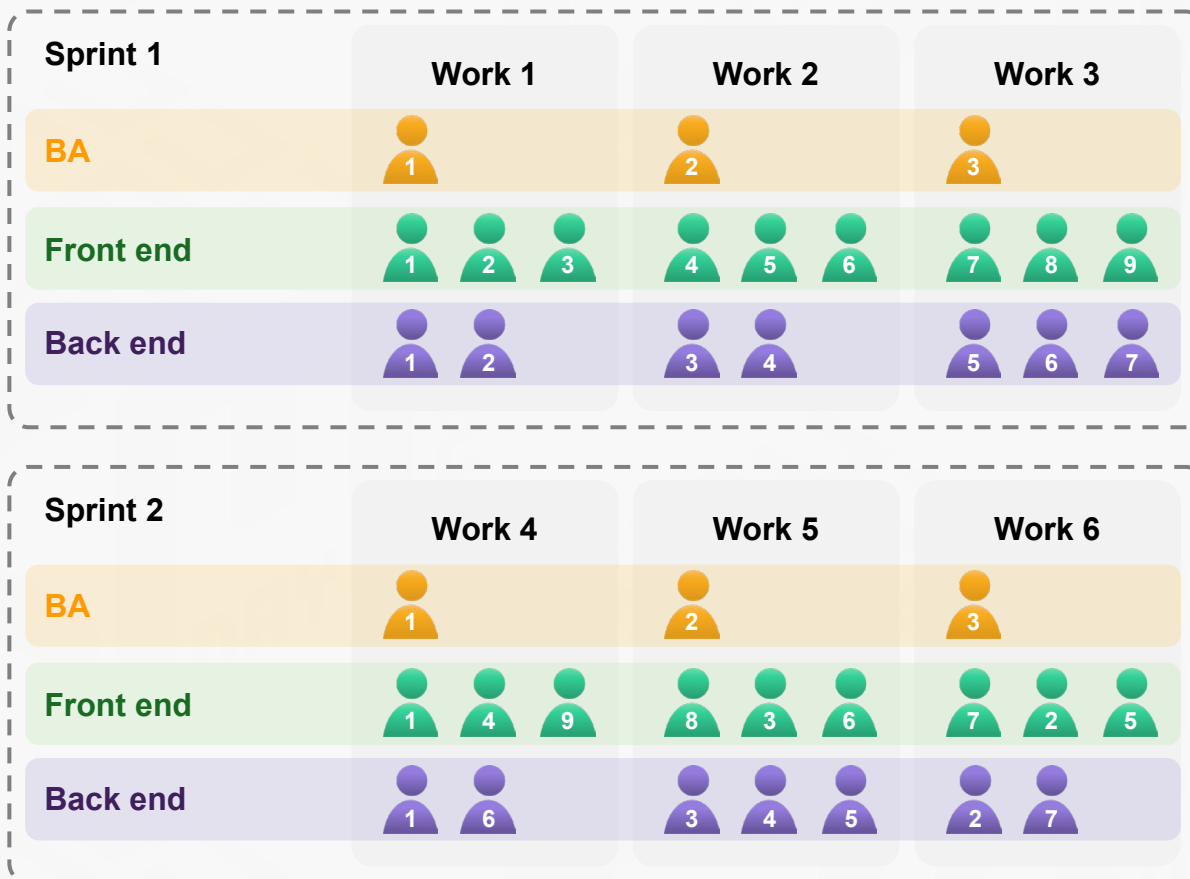
Using Visualization Tool

See the over all work and performance



การเวียนทีมและเวียนงานในการทำงาน

เมื่อครบเวลาการทำงานใน 1-2 sprint จะมีการปรับทีม เปลี่ยนผู้พัฒนาระบบในแต่ละงาน เพื่อให้ผู้พัฒนาระบบทุกคน ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบในทุกงาน





CMU KM DAY 2024

60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
สู่ Innovation University

CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY

กรณีศึกษา ระบบ IDP

CMUIDP
CHIANG MAI UNIVERSITY PERSONAL DEVELOPMENT PLAN

โปรไฟล์ของฉัน

การพัฒนาตนเอง

ประวัติการพัฒนาตนเอง

Badge ทั้งหมด

กรอก Agreement

ประเมิน GAP ตนเอง

ผลการประเมิน GAP

แผนการพัฒนา

ผลการพัฒนา

ยุติการพัฒนา

ตรวจสอบ Agreement และ GAP

รับรองแผนการพัฒนา

รับรองผลการพัฒนา

ตรวจสอบขงยุติการพัฒนา

จัดการข้อมูล

จัดการข้อมูลเริ่มต้นระบบ

จัดการข้อมูลของส่วนงาน

รายการผู้พัฒนา

CMUIDP Ver 1.2.0 © 2023 by MIS ITSC

การพัฒนาตนเอง > แผนการพัฒนา

แผนการพัฒนา

นางสาวจริยา ลัมจิระจรัส

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ประเภท : พนักงานมหาวิทยาลัยประจำ

สังกัด : สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ

ด้านพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงธุรกิจ ระดับต้น

จัดทำแผนพัฒนา

อยู่ระหว่างจัดทำแผนพัฒนา วันที่ 22/6/2566

เรียกดูแผนพัฒนา

จำนวนหัวข้อรวม
9 หัวข้อ

จำนวนชั่วโมงพัฒนารวม
98 ชั่วโมง 37 นาที

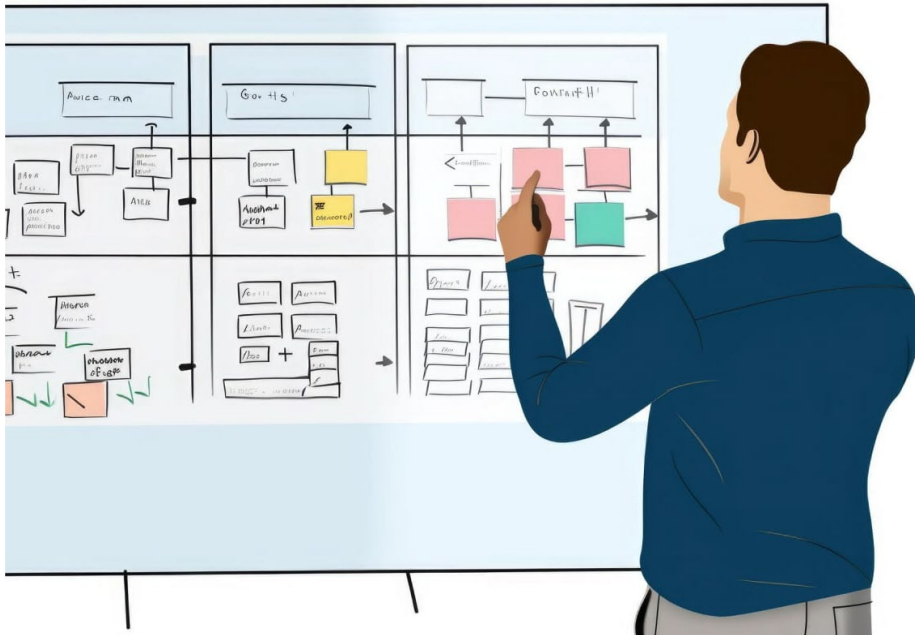
	จำนวนหัวข้อ	จำนวนชั่วโมงพัฒนารวม
Experiential Learning 30 %	1 หัวข้อ	30 ชั่วโมง 0 นาที
Coaching 6 %	1 หัวข้อ	6 ชั่วโมง 0 นาที
Self-Training 63 %	7 หัวข้อ	62 ชั่วโมง 37 นาที

การทำงานเป็น Sprint



- Sprint ละสองสัปดาห์
- กำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่าง PO กับ ผู้พัฒนา
- สร้างความสำเร็จร่วมกันเมื่อ ปิด Sprint

ระหว่าง Sprint



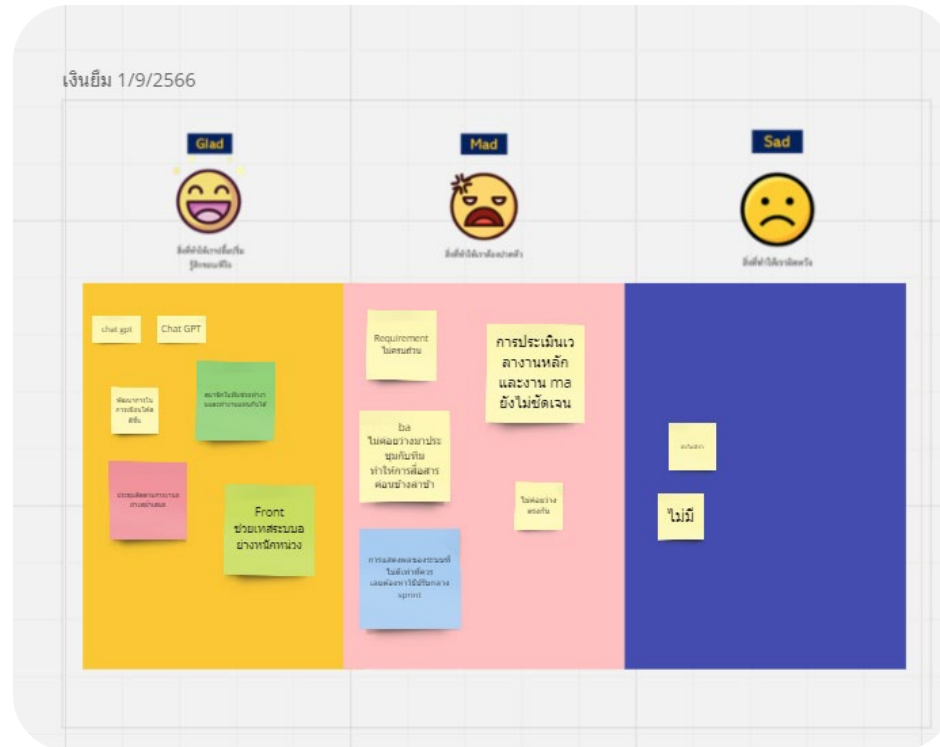
- การพูดคุยระหว่างทีม
- ทำงานร่วมกัน
- ทดสอบ การทำ UAT

ปิด Sprint



- แสดงผลลัพธ์ที่ได้ตามสัญญา
- เชิญผู้ใช้งานมาให้ความเห็น รongรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สอดคล้องกับผู้ใช้งาน
- ช่วยกันทดสอบเพื่อให้มองเห็นภาพรวม

Retrospective



- สรุปภาพรวมกันทำงาน
- มองหา จุดเด่น จุดบกพร่อง จุดควรปรับปรุงใน Sprint
 - จุดเด่น เพื่อเน้นการทำงานด้านนี้ ในรอบการทำงานถัดไป
 - จุดบกพร่องเพื่อแก้ไขให้การทำงานราบรื่นขึ้น
 - จุดควรปรับปรุง เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
- ใช้กลยุทธ์ในการจัดการ retrospect ที่หลากหลายเพื่อให้ได้ผลลัพธ์และทีมงานไม่เบื่อรูปแบบการทำงาน

Retrospective

Action points

What's cooking for the next sprint?

ปัญหา	วิธีแก้ไข			
requirement ยังไม่ชัดเจนพอ ควรขอ ข้อมูลเพิ่มเติม ไม่เช่นนั้นทำไม่ทัน	เตรียมงาน ก่อนเข้า Sprint	ปรึกษาใน ทีมบ่อยขึ้น	ให้ dev ทดลองกลาง sprint เมื่อมีการ change กลาง Sprint	ประเมินการเปลี่ยนแปลง ก่อน ดำเนินการไม่เสียเวลา หากจะแก้ไข แต่ถ้าใช้เวลานานๆ ให้ ทำ sprint ใหม่
การ test ระบบ ไม่ครบถ้วนทำให้ หลุดบางเคส หรือทดสอบเฉพาะที่ ตนเองทำ	ทดสอบโฟล ดิ่งแรกยังงาน ของตัวเอง หลายๆเคส	ยึดตามเคสที่ BA เขียนตั้งแต่แรก	Doc ทดสอบ เพื่อให้คนที่ม าที่หลังเข้าใจ ระบบ	
Req user ไม่มีวันจบ	BA ต้องคัดจบของ user ให้ได้			



ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

การปรับปรุงพัฒนางาน

รับข้อคิดเห็นจากเจ้าของระบบและปรับปรุงระบบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว



การพัฒนาบุคลากร

- การเวียนทีมและเวียนงาน ทำให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคต่างๆ ซึ่งกันและกัน และสามารถนำไปปรับใช้ในงานของตนเองได้
- ได้ฝึกพัฒนาทักษะในการประเมิงานและระยะเวลาการทำงานของทีม

การมีส่วนร่วมในการพัฒนา

- เจ้าของระบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบมากขึ้น เพื่อให้ได้ระบบที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด
- ผู้พัฒนาระบบทุกคนมีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาร่วมกันในทุกเฟสการทำงาน

การทำงานทดแทน

การพัฒนาระบบไม่ยึดติดกับผู้พัฒนาระบบเพียงคนเดียว คนใดคนหนึ่ง สามารถทำงานแทนกันได้ทุกคน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้ Agile Scrum



การสนับสนุนจากผู้บริหาร

- ตัดสินใจและสั่งการให้เกิด กระบวนการทำงานและวิธีการร่วมมือภายในทีม
- สนับสนุน งบประมาณ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง



การจัดการโครงการ

- การจัดลำดับความสำคัญของงาน
- การวางแผน งาน กำลังคน และระยะเวลา
- การติดตามและตรวจสอบความคืบหน้าของงานอย่างสม่ำเสมอ



การสื่อสารและการทำงานร่วมกันเป็นทีม

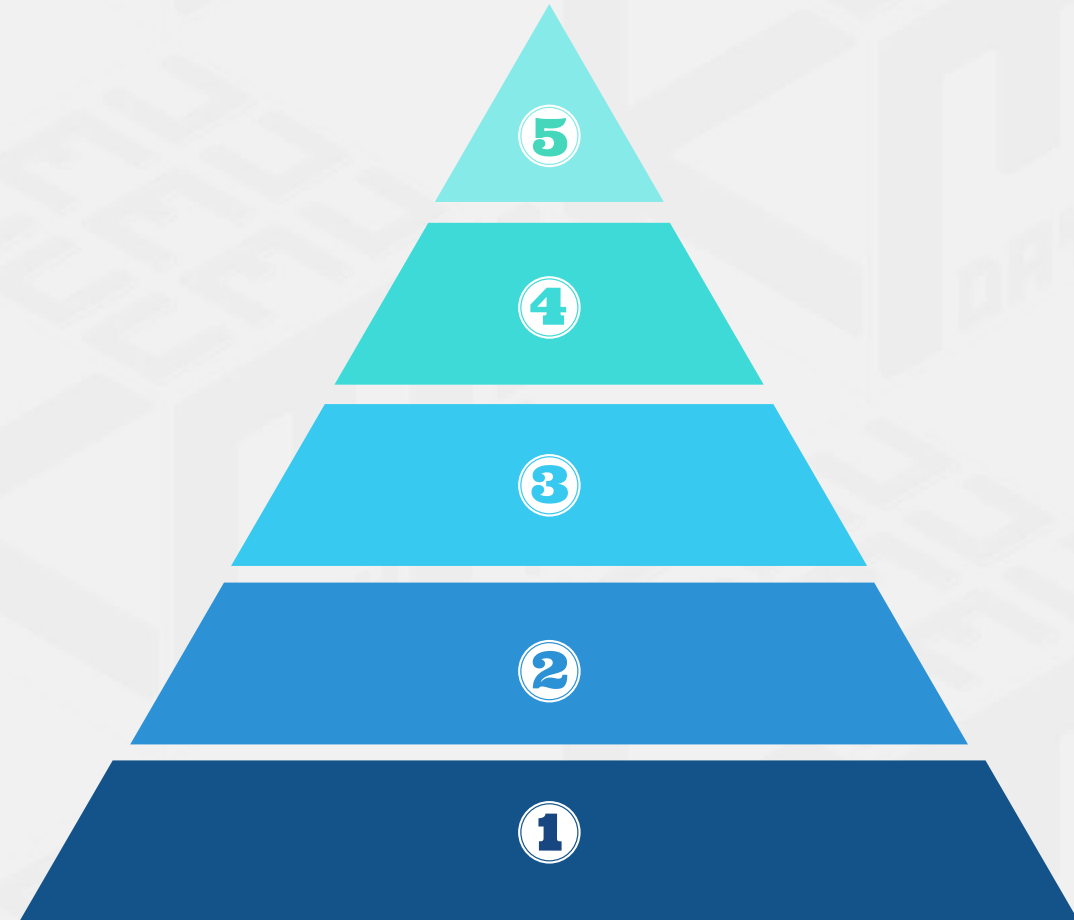
- การมอบอิสระให้ทีมสามารถจัดการตัวเอง
- การสร้างบรรยากาศให้เกิดความเชื่อมั่นและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน
- การแลกเปลี่ยนความรู้เชิงเทคนิคอย่างต่อเนื่องภายในทีม



การส่งมอบงานอย่างต่อเนื่อง

- การตรวจสอบผลการทำงานด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม
- การส่งมอบงานควรส่งมอบในระยะเวลาที่สม่ำเสมอ เพื่อลดความเสี่ยง

CMMI (Capability Maturity Model Integration)





SUMMARY

- No silver bullet kills them all
- The process should be adapted to match the organization's culture
- The tools help a lot



CMU KM DAY 2024

60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม
สู่ Innovation University

CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY

ขอบคุณค่ะ

