

CS 361 – Software Engineering

The Definition of “Done”

Kamonphop Srisopha

Churee Techawut



Faculty of Science, Chiang Mai University

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Agenda

- Definition of Done

The Definition of “Done” (DoD)



The Definition of Done (DoD)

เมื่อครั้งหนึ่งนักศึกษาเจ็ดคนเริ่มโครงการสร้างเกมสียในคลาส SE ทุกคนแบ่งงานทำกันและต่างคนต่างมีงานที่ต้องทำ แต่ทุกคนไม่ได้ถามกันว่า "งานเสร็จ" หมายความว่าอย่างไร และเมื่อเวลาผ่านไป ก็พบว่ามีความเข้าใจผิดพลาดเกี่ยวกับความหมายนั้น เช่น นักศึกษาบางคนคิดว่างานเสร็จหมายความว่าเขียนโค้ดเสร็จ ในขณะที่คนอื่น ๆ คิดว่ามันควรจะผ่านการทดสอบแล้ว

ดังนั้นเวลาส่งมอบงานอาจคลาดเคลื่อน สิ่งนี้สามารถหลีกเลี่ยงได้ถ้าจำกัด "นิยามของการทำเสร็จ (Definition of Done)" ตั้งแต่แรก คนในกลุ่มจึงตกลงกันทุกครั้งว่า DoD คืออะไรก่อนที่จะเริ่มต้นทำงานใหม่ ทุกคนจึงรู้ตัวเองว่าต้องทำอะไรบ้าง และงานของตัวเองจะถูกพิจารณาว่า "ทำเสร็จ" เมื่อไร ซึ่งทำให้สามารถทำงานร่วมกันได้มากขึ้น และสร้างผลงานที่ดีขึ้นได้

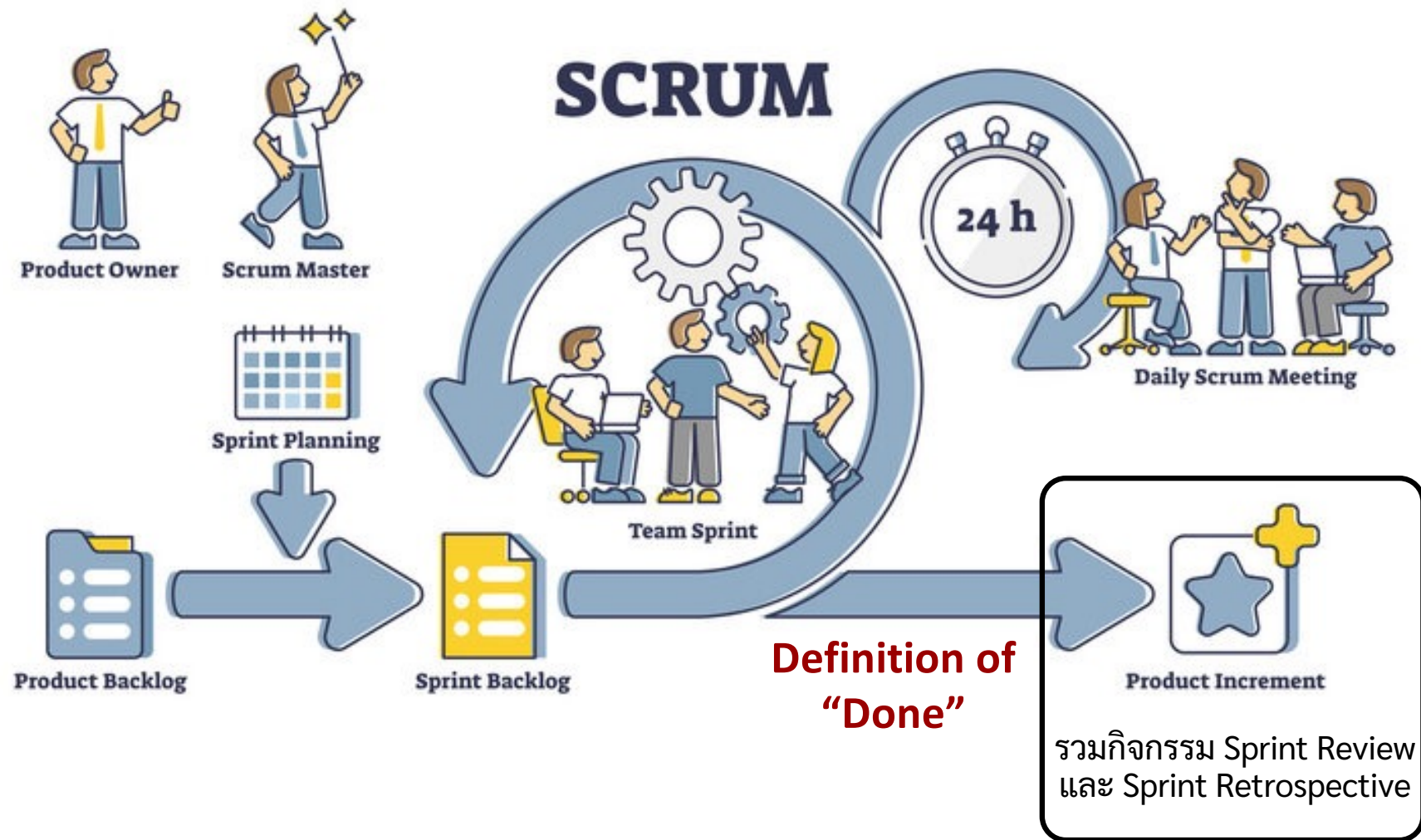
The Definition of Done (DoD)

“When a Product Backlog item or an Increment is described as ‘Done’, one must understand what ‘Done’ means. Although this may vary significantly for every Scrum Team, members must have a shared understanding of what it means for work to be completed and to ensure transparency. This is the definition of ‘Done’ for the Scrum Team and it is used to assess when work is complete on the product Increment ”

- Scrum Guide

- คำนิยามของคำว่า “ทำเสร็จ” หรือ checklist ที่ทำขึ้นมาตรวจสอบว่า นักพัฒนาได้ทำงานหนึ่งใน product backlog หรือ sprint backlog (เช่น ทำ user story, แก้ bug, ทดสอบโค้ด) ได้เสร็จสมบูรณ์แล้ว
- โดย DoD นี้ทำขึ้นมาเพื่อให้คนในทีมเข้าใจตรงกัน ถึงคุณภาพงาน, สถานะ, และความสมบูรณ์ของงาน และใช้บ่งบอกว่าส่วนงานนั้นสามารถส่งมอบได้หรือไม่ (whether the product increment is releasable)

The DoD in Scrum



ตัวอย่างของ DoD

1. Code ได้รับการ Review โดยเพื่อนคนอื่นในทีม
2. เพื่อนทุกคนเข้าใจ Code ที่เขียน
3. Code ถูกอัปเดตลงไปใน Version Control
4. Code ผ่านการทดสอบแล้ว (Unit test, functional black-box test)
5. Code ไม่ทำให้ Code อื่นที่มีอยู่ก่อนพัง
6. หากมีการเขียน document ควบคู่ เช่น user manual, training materials สิ่งนั้นๆ ต้องถูกอัปเดตด้วย
7. ได้โชว์ Feature นั้นให้กับ client ตรวจสอบและยอมรับแล้ว (all acceptance criteria met)
8. Check แล้วว่าไม่มีส่วนไหนละเมิด copyright (เช่น รูปหรือไอคอน)
9. หรือ อื่นๆ ขึ้นอยู่กับทีมว่าจะจำกัดนิยามคำว่าทำเสร็จว่าอะไร

Questions and Answers

นิยามของคำว่า "ทำเสร็จ" จะมาช่วยเพิ่มความโปร่งใส (transparency) ให้ทีมอย่างไร?

นิยามของคำว่า "ทำเสร็จ" ช่วยให้ทุกคนในทีมมีความเข้าใจอย่างชัดเจน และทุกคนสามารถรับรู้ได้ว่า งานอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการแล้ว

เราต้องใช้นิยามของคำว่า ทำเสร็จ ใน level ไດ (product, sprint, หรือ user story)?

นิยามของคำว่า “ทำเสร็จ” นั้นสำคัญในทุกระดับ ทั้งระดับ product ระดับ sprint หรือ ระดับ user story เพื่อให้ทีมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการรู้ว่างานใด “ทำเสร็จ” ในแต่ละระดับ

ถ้าไม่มีคำนิยามล่ะ จะมีผลกระทบอะไรเกิดขึ้น?

ทีมอาจจะขาดความเข้าใจเรื่องความคาดหวังของความ ต้องการ ขาดความสอดคล้องระหว่างคนในทีม ส่งงานคุณภาพต่ำ สิ้นเปลือง เวลาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น จากความไม่เข้าใจกัน 8

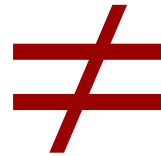
Acceptance Criteria

- "เกณฑ์การยอมรับ" หรือ Acceptance Criteria คือ กำหนดเงื่อนไขที่ฟีเจอร์ที่พัฒนาจะต้องมีหรือทำได้ เพื่อให้ถือว่า "เสร็จสิ้น" หรือ "ยอมรับได้" จากผู้มีส่วนได้เสีย การระบุเกณฑ์การยอมรับช่วยให้ทีมพัฒนามีความเข้าใจว่าผู้ใช้งานหรือลูกค้าคาดหวังอะไรจากฟีเจอร์นั้น และในทางกลับกัน ผู้ใช้งานหรือลูกค้าก็จะรู้ว่าสิ่งที่พวกเขาคาดหวังจะถูกส่งมอบอย่างไร
- เกณฑ์การยอมรับนี้สามารถมองเป็น "กำหนดเงื่อนไขการทดสอบ" ที่สามารถใช้วัดว่าฟีเจอร์นั้นๆ ทำงานได้ตามที่คาดหวังหรือไม่ สำหรับแต่ละฟีเจอร์ เกณฑ์การยอมรับอาจมีหลายเงื่อนไขแตกต่างกันออกไป และทุกเงื่อนไขต้องถูกตรวจสอบให้ผ่านก่อนที่ฟีเจอร์จะถูกพิจารณาต่อว่า “ทำเสร็จ” โดย DoD

The DoD vs Acceptance Criteria

Definition of Done

Apply ได้กับทุก user stories,
คำนึงถึงสิ่งรอบๆ ไม่ใช่แค่การ
ทำงานที่ user story ต้องมีหรือ
ทำได้ การผ่าน Acceptance
criteria ถือเป็นส่วนหนึ่งใน DoD



Acceptance Criteria

เงื่อนไขเฉพาะของแต่ละ user
story (อาจไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับ
Requirement) คำนึงถึง
business, คำนึงถึงรายละเอียด
การทำงานของ user story

Example of the DoD and AC



ผัดไทย



Strawberry
Cheesecake

Example of DoD and AC

As a user, I can place an **order**

Acceptance Criteria:

- Product Selection
- Order customization
- Shopping Cart
- Price calculation
- Payment processing
- Order confirmation

As a user, I can **sort items** on the page

Acceptance Criteria:

- Sorting options (by name, price, rating)
- Preservation of Sort
- Sort result (should be correct according to the option)

Definition of Done:



Met all acceptance criteria



Peer reviewed



Merged to Github Repo successfully



Unit tested and passed



Documentation updated



Static code analyzed (no issues)

Revisiting and Updating the DoD

- เนื่องจาก Agile ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนากระบวนการต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในทุกๆ Sprint, ฉะนั้น DoD ก็ไม่ควรจะเป็นแค่ checklist ที่ทำขึ้นมาครั้งเดียวแล้วใช้ตลอด มันควรมีการปรับปรุงแก้ไข
- การทบทวนและปรับปรุง DoD อย่างสม่ำเสมอ เช่น ในช่วงที่ทำ **Sprint retrospective** ทีมควรตรวจสอบว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ยังโอเคมั้ยกับสภาพแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนไป (หลังจากที่ได้ทำ sprint มาแล้ว) และเพื่อ sprint ถัดไป เช่น เพิ่ม best practices อื่นๆ เข้าไป หรือลบสิ่งที่ไม่จำเป็นออก
- นอกจากนี้หากเป้าหมายหรือความต้องการของโครงการเปลี่ยนไป (เช่น จาก Business requirements, technology, changes in user needs) ก็ควรปรับปรุง DoD ให้สอดคล้องกับสิ่งที่เปลี่ยนไปเหล่านั้น