

T06

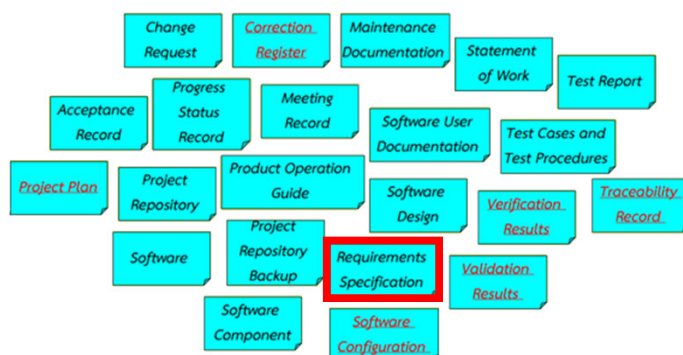
การวางแผนโครงการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 29110 (ตอนที่ 2) ISO/IEC 29110 Project Planning (Part 2)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทร วิฑูรพจน์
 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ม.สงขลานครินทร์
 suntorn.w@psu.ac.th

เกริ่นนำ: มาตรฐานทางดิจิทัล ISO/IEC 29110

- Our focus will be on Requirement Specification (RS) Document.



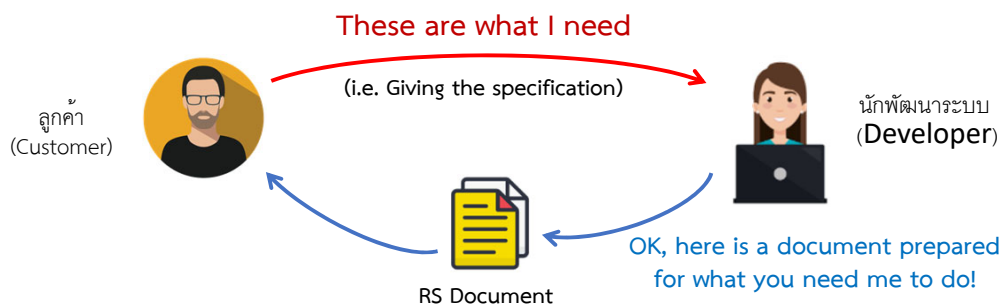
22 ผลผลิตของงาน (Work products) ที่เกี่ยวข้องด้วย



เกริ่นนำ RS Document

เพื่อระบุความต้องการของระบบงาน

- ใช้เป็นตัวกลางเพื่อสื่อสาร “**ความต้องการ**” ใน “**เว็บที่กำลังจะพัฒนา**” ของลูกค้า (customer) ให้กับนักพัฒนาระบบ (Developer) ได้ทราบ และในทางตรงข้ามกัน



ลองจินตนาการ...ตามคำบรรยายต่อไปนี้

แล้วคิดว่ามันคืออะไร

ผมจะพัฒนาสิ่งต่อไปนี้....

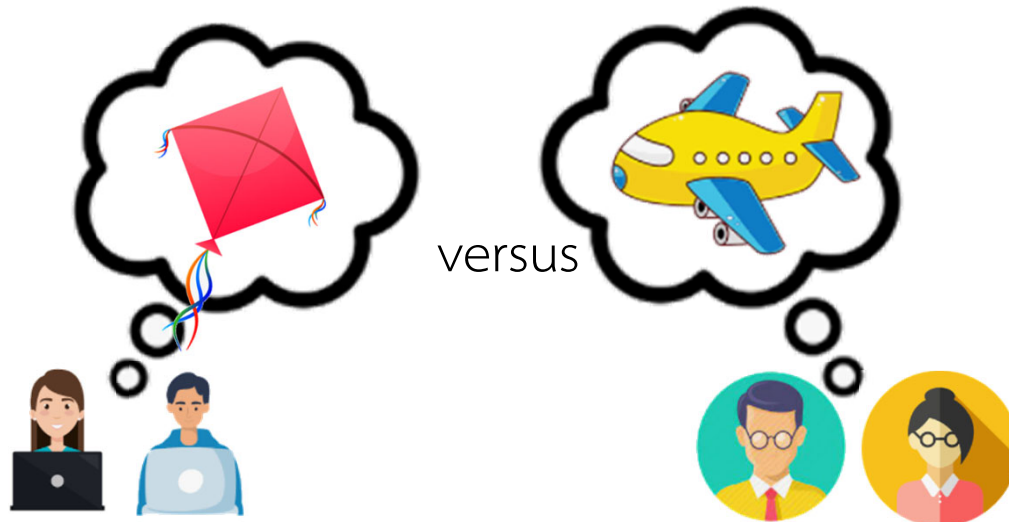
บินได้

มีปีก

มีหาง



ลองจินตนาการ...ตามคำบรรยายต่อไปนี้ แล้วคิดว่ามันคืออะไร (ต่อ)



สิ่งสำคัญที่สุด



การทำให้ “ผู้ว่าจ้าง” กับ “นักพัฒนา”
มองเห็น (หรือ เข้าใจ) ในสิ่งเดียวกัน เป็น
สิ่งที่สำคัญมาก

นิยมใช้ เอกสาร หรือ รูปภาพ เป็น
ข้อตกลง & ยืนยันร่วมกัน

ความสำคัญของ RS-Document



เอกสาร (เป็นทางการ) ที่เตรียมขึ้น
“ก่อน” ที่จะเริ่ม “ตั้งเตะ (Kick-start)”
โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์



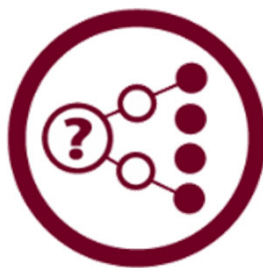
ถือว่าเป็น “เอกสารสัญญา
โครงการ (Contract)”
ระหว่าง ลูกค้า กับ ทีมพัฒนา

เป้าหมายสำคัญที่จะได้รับ

หากเป็นเอกสาร RS-Document ที่เขียนขึ้นเป็นอย่างดี



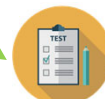
It provides **feedback**
to the customer.



It breaks down work
into **smaller parts**.



It serves as an input to
the **design specification**.



It serves as a parent
document for **product
testing & validation** check.

เป้าหมายสำคัญที่จะได้รับ (ต่อ)

ผู้ใช้ประโยชน์ RS-Documents ในด้านต่างๆ กัน



Customer

Needs RS doc. to be sure that requirements meet business goals.



Software Engineers

Uses RS-doc. to identified to stack and plan the process of development.



Designers

Utilize RS-doc. to understand the project idea and provide design solutions.



QA/QC engineers

Test the system based on the requirements provided by RS Documents.



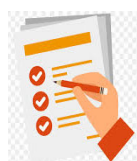
Project Managers

Read RS document to understand the unique system functionality and make a decision.

องค์ประกอบภายใน ของเอกสาร RS-Documents



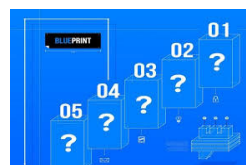
Definition of user requirements



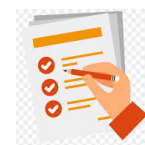
Specification of system requirements



High-level abstract of system services written as a contract between client & contractor

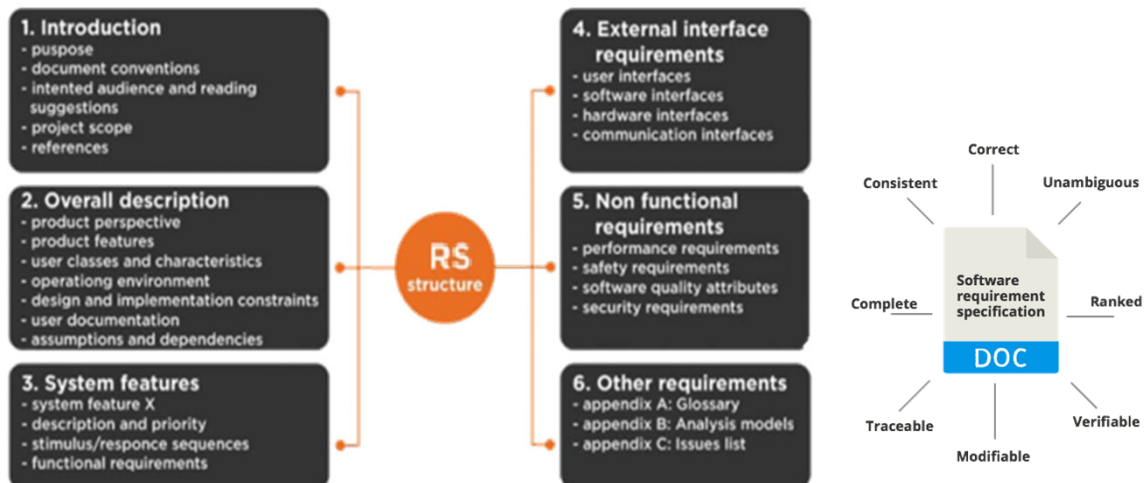


Blueprint for the development of a software product.



Formal description of the system function.

โครงสร้างการเขียน เอกสาร RS-Document ที่แนะนำให้ใช้

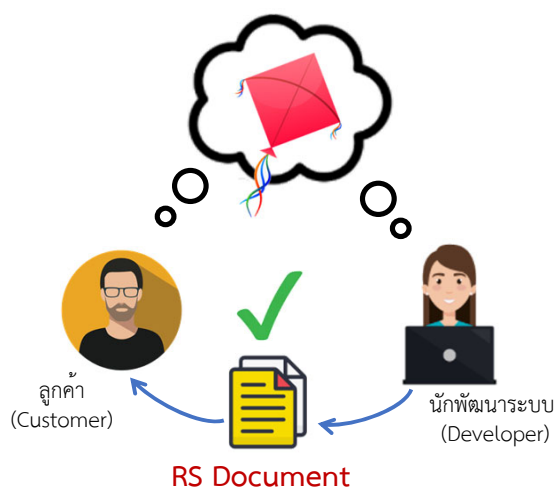


Suntorn.w, Dec 26, 2023

240-124 Web Designer and Developer Module: T06 - part 2

11

สรุปความสำคัญ ของเอกสาร RS-Document



เอกสาร (เป็นทางการ) ที่
เตรียมขึ้น **ก่อน** ที่จะเริ่ม
(Kick-start) โครงการ

เป็น เอกสารสัญญา
โครงการ (**Contract**)
ระหว่าง ลูกค้า & ทีม
พัฒนา

Suntorn.w, Dec 26, 2023

240-124 Web Designer and Developer Module: T06 - part 2

12

คำถาม

แล้วจะเขียน RS document อย่างไร



ความต้องการของผู้ใช้
(User requirement)

วิเคราะห์

ควรจะต้อง “การตอบคำถาม” เหล่านี้ได้ เช่น

- | |
|---|
| What should the web site do ? |
| How should it behave ? |
| What are the performance requirements ? |
| Are there any constraints that need to be noted? And if so, what are they? |



เริ่มต้น
เขียนเอกสาร

ฝึกปฏิบัติ จากงานมอบหมาย

เว็บเพจของกลุ่มงานที่พัฒนาโครงการในรายวิชานี้ (Webpage of workgroup)

Q: จากคำพูดที่แสดงนี้
มีความต้องการของลูกค้า
อยู่ที่ข้อ? อะไรบ้าง?

Expressing User Needs

- “
- เป็นเว็บไซต์ที่ใช้งานบนสมาร์ทโฟนเป็นหลัก
 - จุดประสงค์ที่อยากให้ทำ เพราะ:
 - อยากรู้ว่าแต่ละกลุ่มประกอบด้วยใครบ้าง จะได้ให้คะแนนประเมินได้ถูกคน
 - แต่ละคน เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาเว็บมาบ้างไหม? เคยใช้โปรแกรมตัด/แต่งกราฟิกมาบ้างหรือเปล่า?
- ”



วิเคราะห์หา User Requirement Specification (URS)

เพื่อจำแนกความต้องการให้ชัดเจน

Expressing User Needs

“

- เป็นเว็บไซต์บนสมาร์ทโฟนเป็นหลัก
- จุดประสงค์ที่อยากให้ทำ เพราะ:
 - อยากรู้ว่าแต่ละทีมประกอบด้วยใครบ้าง จะได้ให้คะแนนประเมินได้ถูกคน
 - แต่ละคน เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาเว็บมาบ้างไหม? เคยใช้โปรแกรมตัด/แต่งกราฟิกมาบ้างหรือเปล่า?



URS1	เป็นเว็บไซต์เน้นการใช้งานบนสมาร์ทโฟน
URS2	แสดงข้อมูล
URS3	แสดงข้อมูล
URS4	แสดงข้อมูล

คำย่อ: URS = User Requirement Specification

วิเคราะห์หา URS (Answer)

เพื่อจำแนกความต้องการให้ชัดเจน

Expressing User Needs

“

- เป็นเว็บไซต์บนสมาร์ทโฟนเป็นหลัก
- จุดประสงค์ที่อยากให้ทำ เพราะ:
 - อยากรู้ว่าแต่ละกลุ่มประกอบด้วยใครบ้าง จะได้ให้คะแนนประเมินได้ถูกคน
 - แต่ละคน เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาเว็บมาบ้างไหม? เคยใช้โปรแกรมตัด/แต่งกราฟิกมาบ้างหรือเปล่า?



URS1	เป็นเว็บไซต์เน้นการใช้งานบนสมาร์ทโฟน
URS2	แสดงข้อมูล สมาชิกในทีม...
URS3	แสดงข้อมูล... ประสบการณ์ของสมาชิกด้านการพัฒนาเว็บ...
URS4	แสดงข้อมูล... ประสบการณ์ของสมาชิกด้านการใช้โปรแกรมตัด/แต่งกราฟิก...

คำย่อ: URS = User Requirement Specification



จาก User Requirement Specification (URS)

นำไปสู่ “ฟังก์ชันที่ต้องการ (Functional requirements)” ในเว็บที่จะพัฒนาขึ้น

URS1	→	SRS1	เป็นเว็บที่แสดงผลได้สวยงามบนสมาร์ตโฟน
URS2	→	SRS2	ผู้ใช้งานสามารถดูรายชื่อสมาชิกในทีมได้ (และ รหัส นศ. พร้อมรูปประกอบ)
URS3	→	SRS3	ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลประสบการณ์ของสมาชิก ด้านการพัฒนาเว็บ
URS4	→	SRS4	ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลประสบการณ์ของสมาชิก ด้านการใช้โปรแกรมตัดต่อกราฟิก (พร้อม ชื่อของซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง)
	→	SRS5	อื่นๆ เช่น ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลความชำนาญพิเศษของสมาชิกแต่ละคนได้ เป็นต้น

คำย่อ: SRS = System Requirement Specification

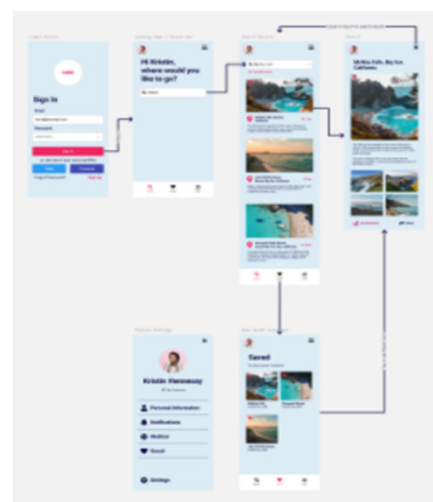
จาก System Requirement Specification (SRS)

นำไปสู่ “หน้าเว็บต้นแบบ” ที่วางแผนจะพัฒนาขึ้น

- ขั้นตอนนี้เป็นกรออกแบบจอภาพภายในแอปฯ ทั้งหมด ซึ่งจะต้องครอบคลุมทุก SRS ที่ได้วิเคราะห์ไว้



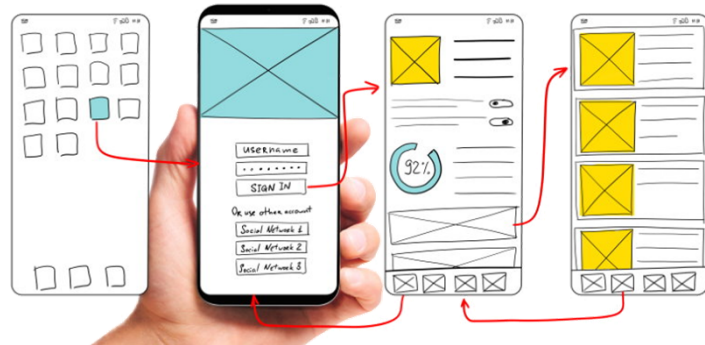
เทคนิคต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้นำเสนอผลงานได้



งานมอบหมาย 1

- ให้ออกแบบจอภาพอินเทอร์เน็ตเฟสผู้ใช้ภายในหน้าเพจต่างๆ ให้ครบถ้วน พร้อมการเชื่อมโยงดังตัวอย่างในภาพประกอบ

หมายเหตุ: สามารถใช้เป็นภาพแบบลายเส้น (Wireframes) ได้



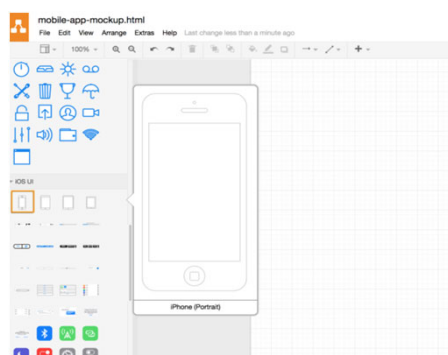
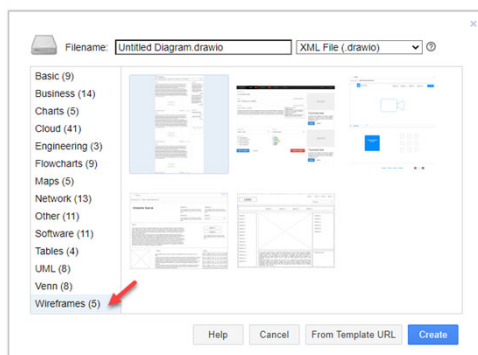
Suntorn.w, Dec 26, 2023

240-124 Web Designer and Developer Module: T06 - part 2

19

เครื่องมือแนะนำ  **diagrams.net**
draw.io

- This is the same tool that you've been familiar with.



Reading: <https://drawio-app.com/use-draw-io-to-mockup-your-mobile-apps/>

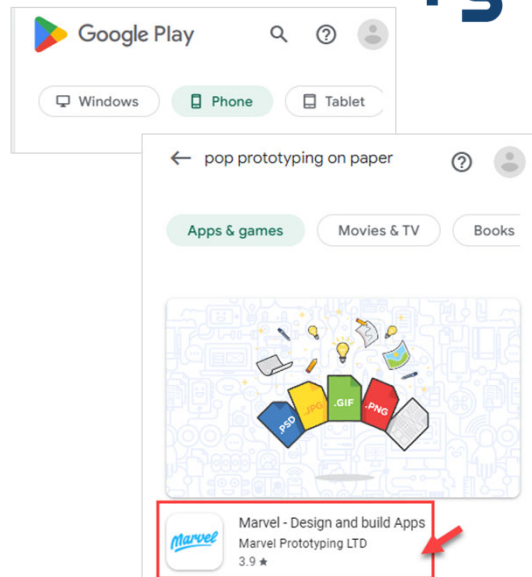
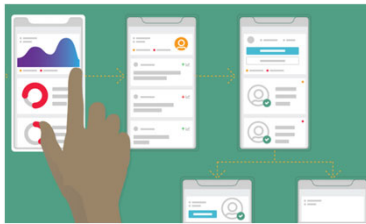
Suntorn.w, Dec 26, 2023

240-124 Web Designer and Developer Module: T06 - part 2

20

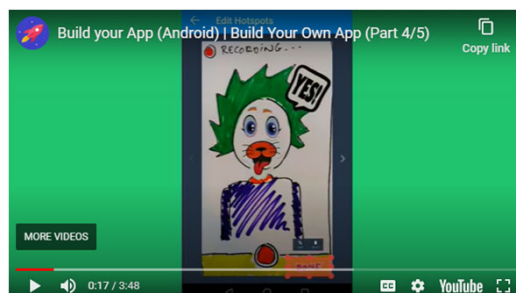
งานมอบหมาย 2

- ให้สร้างต้นแบบที่สามารถคลิกได้ (Clickable prototype) โดยการใช้อุปกรณ์ *Marvel app*.



ศึกษาจากวิดีโอ Youtube

- Let see how it works and amaze you.



Src: <https://youtu.be/GJa5B7zSkEE>