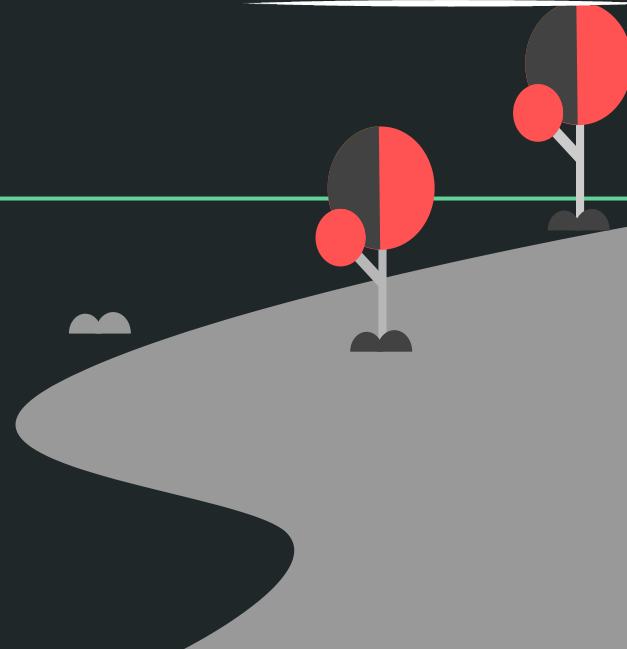




< Tomz >  
Supaket  
Wongkampoo



# PDPA for large scale



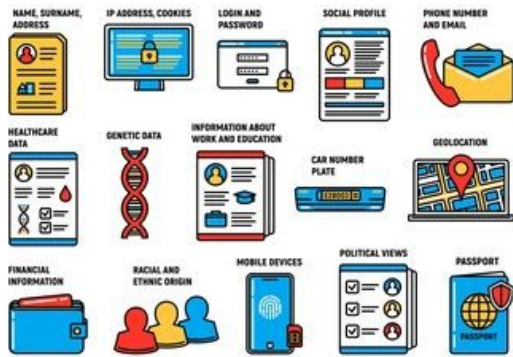
What's behind ?  
To build software service at scale



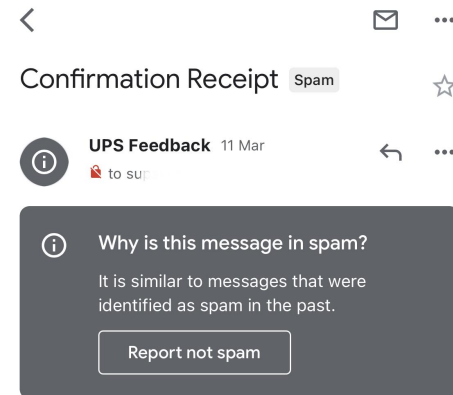


## รู้จัก พรบ PDPA (Personal Data Protection Act)

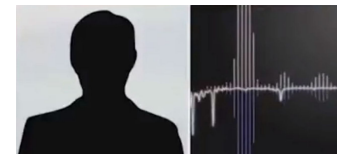
กฎหมายกับ Software



The sender is not in your contact list.  
[Report Junk](#)

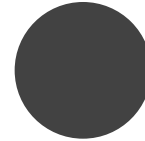


RE:supaket Congrats! You've received a UPS reward You have been accepted!



# ความยากของ software กฎหมาย

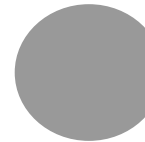
การนำกฎหมายเองที่จะถูกนำมาตีความลงในกระบวนการ ทาง คอมพิวเตอร์ 101 - digitize?



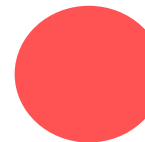
การยืนยันตัวบุคคล



การบันทึกความยินยอม



การเพิกถอนความยินยอม



ประวัติ นโยบายที่อ้างอิง  
รวมถึง version?

# และความยากอื่นๆ

ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง  
ของกฎหมาย ลักษณะการใช้งาน

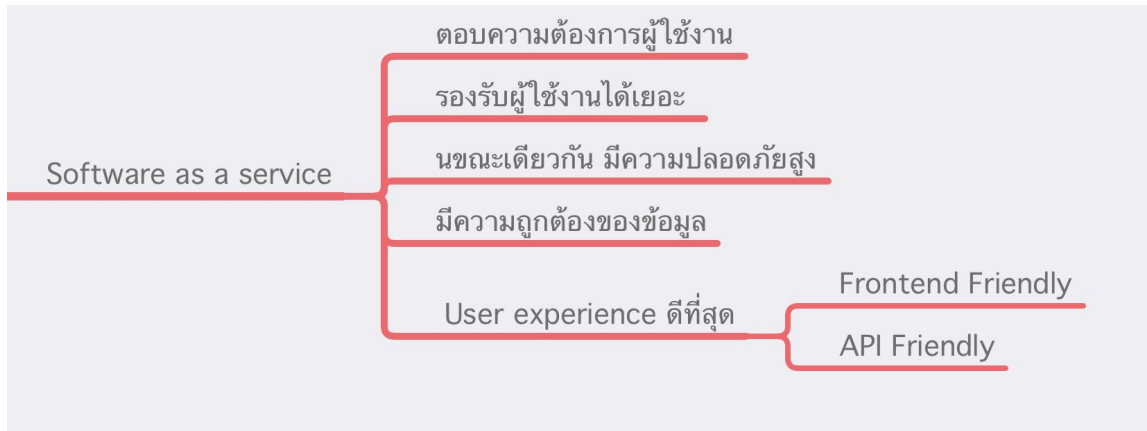
รองรับผู้ใช้งานได้เยอะ

Software as a service

ขณะเดียวกัน มีความปลอดภัยสูง

มีความถูกต้องของข้อมูล

Reliability



User experience ดีที่สุด



แต่เราเชื่อว่า เราทำซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพได้



# โจทย์คืออะไร

## ส่วนที่ 1 ความยินยอมให้เก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อวัตถุประสงค์ทางการตลาดของธนาคาร

(ท่านมีสิทธิเลือกให้ความยินยอมหรือไม่ก็ได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อพิจารณาการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการของธนาคาร)

1. เพื่อเสนอผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินที่ธนาคารได้วิเคราะห์ให้เหมาะกับความต้องการของท่าน (Personalized Offers)

☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม

## ส่วนที่ 2 ความยินยอมให้เก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลชีวมิติแก่ธนาคาร

(หากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ท่านสมัคร ไม่มีการใช้ข้อมูลชีวมิติ กรุณาข้ามไปส่วนที่ 3)

(ท่านมีสิทธิเลือกให้ความยินยอมหรือไม่ก็ได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อพิจารณาการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการของธนาคาร เว้นแต่ในกรณีที่กฎหมายกำหนดไว้โดยเฉพาะ)

2. เพื่อใช้ในการยืนยันและระบุตัวตนของท่านโดยการสแกนใบหน้าและ/หรือสแกนลายนิ้วมือ ซึ่งเป็นข้อมูลชีวมิติ (Biometric Data) เพื่อสมัครและ/หรือเข้าใช้บริการผลิตภัณฑ์หรือบริการของธนาคารผ่านช่องทางสาขา หรือช่องทางอินเทอร์เน็ต (หากมี) (Biometric Data Consent)

☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม

## ส่วนที่ 3 ความยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลแก่บุคคลภายนอกตามหลักเกณฑ์การบริหารจัดการด้านการให้บริการแก่ลูกค้าอย่างเป็นธรรม (Market Conduct)

เงินและบริษัทในเครือของธนาคาร รวมถึงพันธมิตรทางธุรกิจและนิติบุคคลอื่น \*

☐ ยินยอม ☒ ไม่ยินยอม

2. เพื่อใช้สำหรับธุรกิจวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล (Data analytics business): ของธนาคาร กลุ่มธุรกิจทางการเงินและบริษัทในเครือของธนาคาร รวมถึง พันธมิตรทางธุรกิจและนิติบุคคลอื่น \*

☐ ยินยอม ☒ ไม่ยินยอม

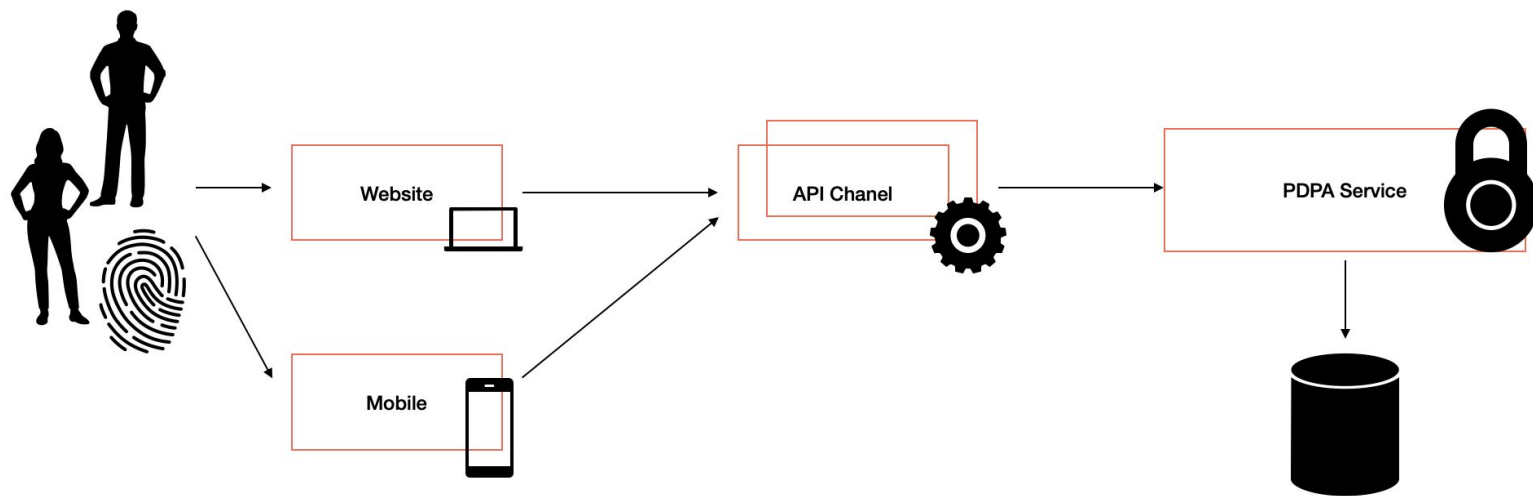
3. เพื่อใช้สำหรับกรณียืนยันตัวตนของท่าน : กรณีที่เอกสารระบุตัวตน (เช่น บัตรประชาชน หนังสือเดินทาง หรือเอกสารอื่นใดที่ออกโดยหน่วยงานราชการ) ของท่าน มีข้อมูลส่วนบุคคลที่อ่อนไหว (Sensitive data) เช่น เชื้อชาติ ศาสนา โดยธนาคารจะไม่นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น และคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลท่านเป็นสำคัญ

☒ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม

☒ ยินยอม



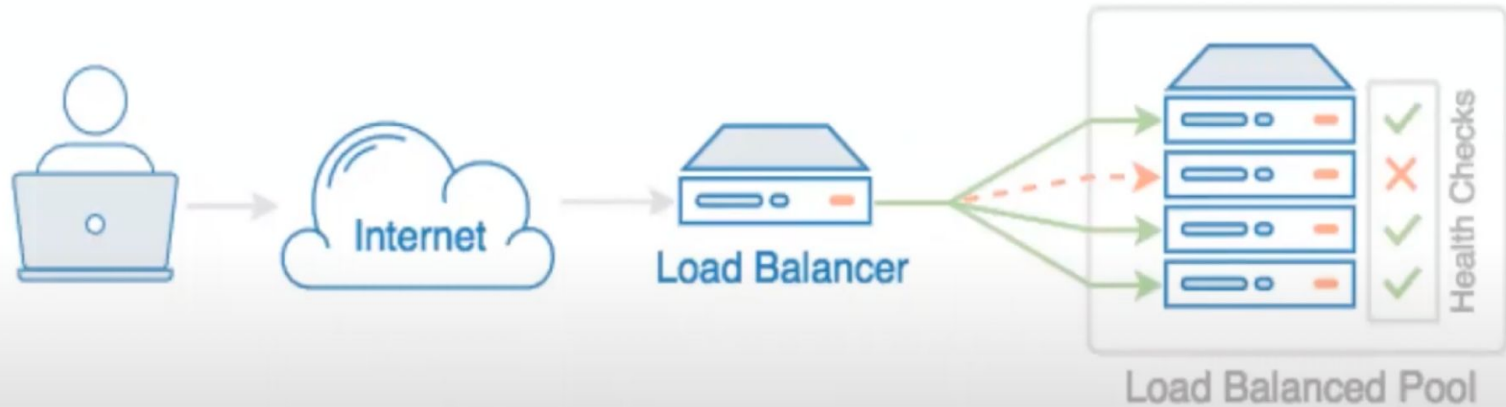
เรามาดูกันใน ไล้ ใน ของ software แนว service นี้กัน





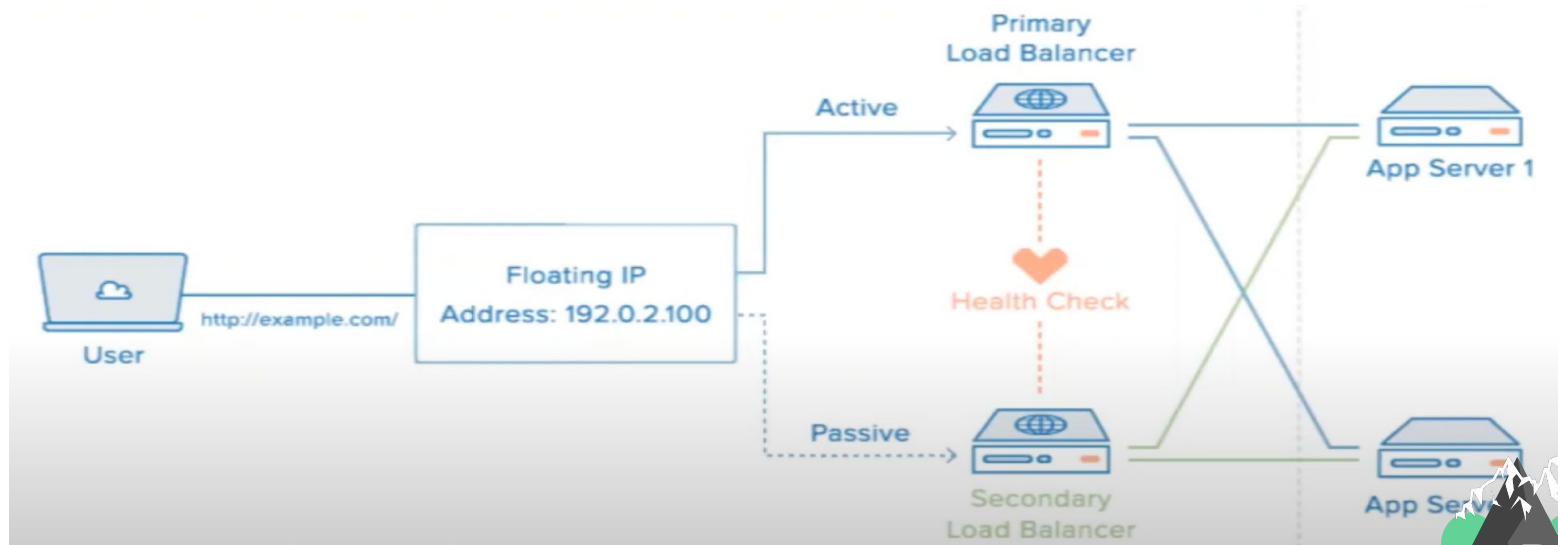
# Scaling Services

Simple scale



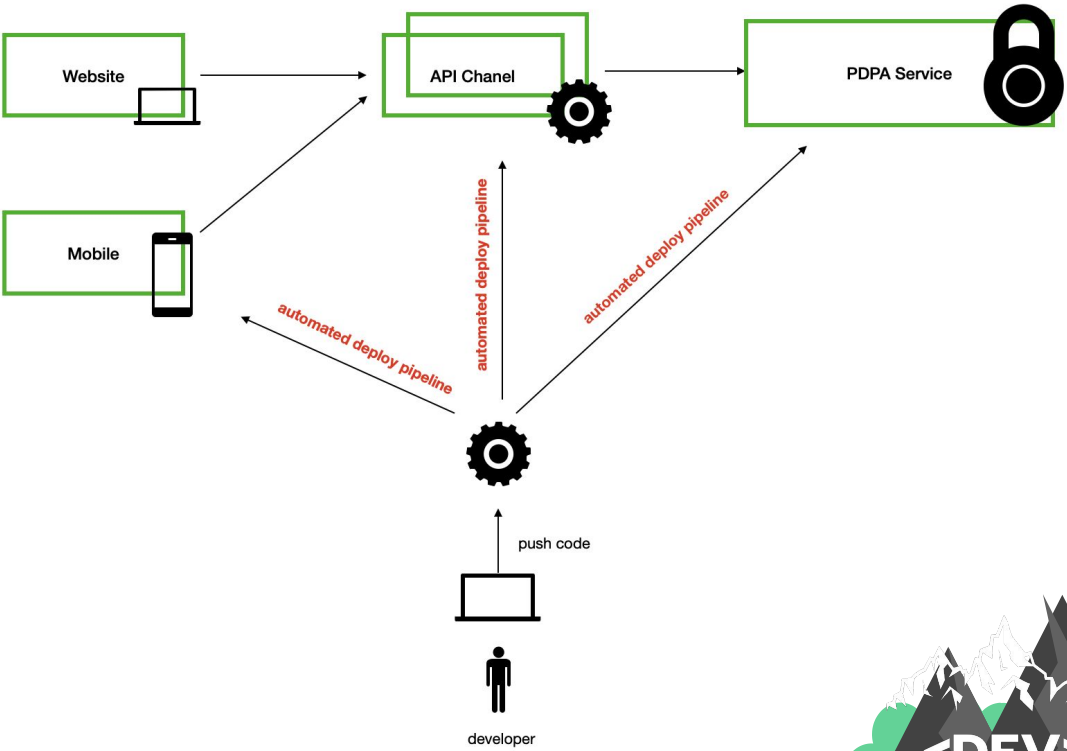
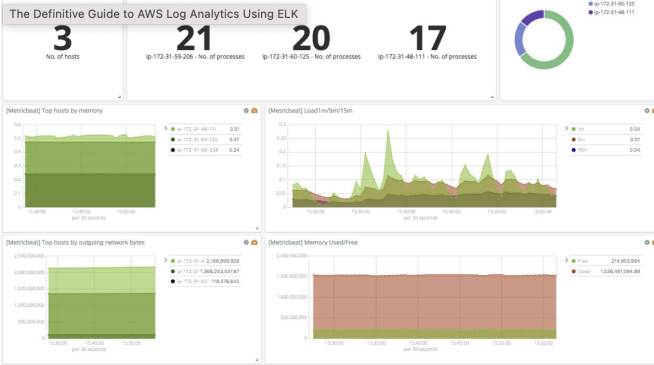
# Scaling Services

Make it redundant



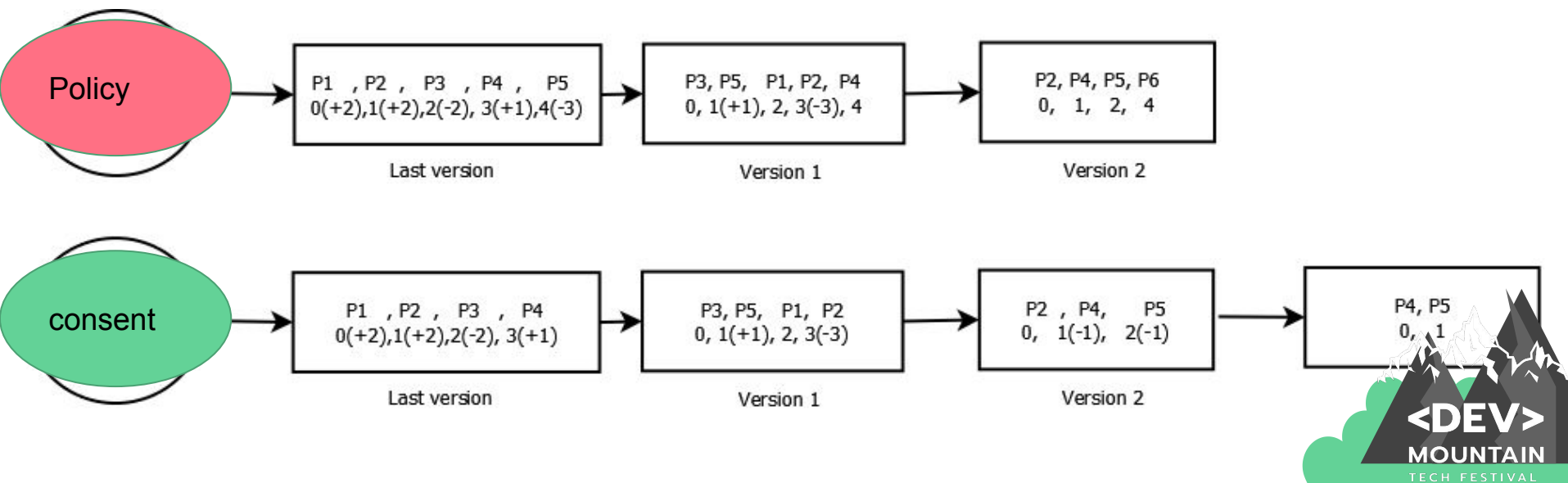
# การพัฒนาที่มีความเป็น automated

การรักษา เสถียรภาพของ services  
zero downtime upgrade or maintenance



- ฐานข้อมูล
- ฐานข้อมูลที่ support การเก็บประวัติ

ฐานข้อมูลที่ support การเก็บประวัติ



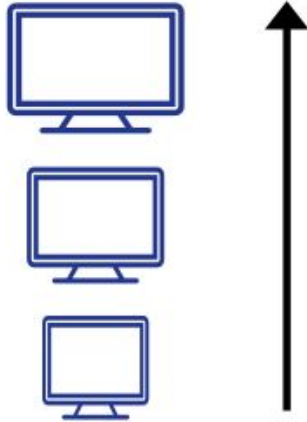
# scalability

What is software scalability?



## VERTICAL SCALING

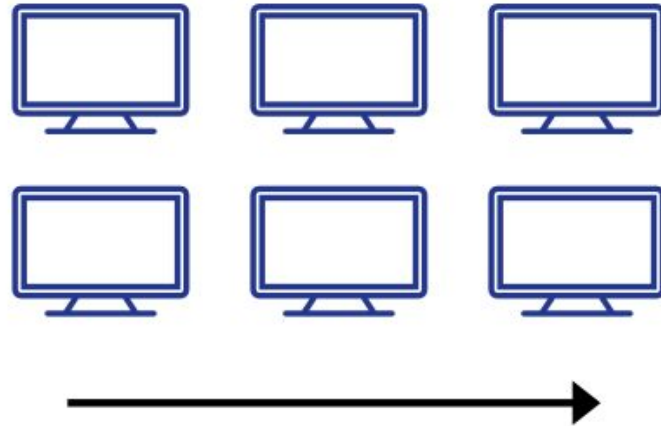
Increase size of instance  
( RAM, CPU etc. )



Vertical scale

## HORIZONTAL SCALING

( Add more instances )



Horizontal scale

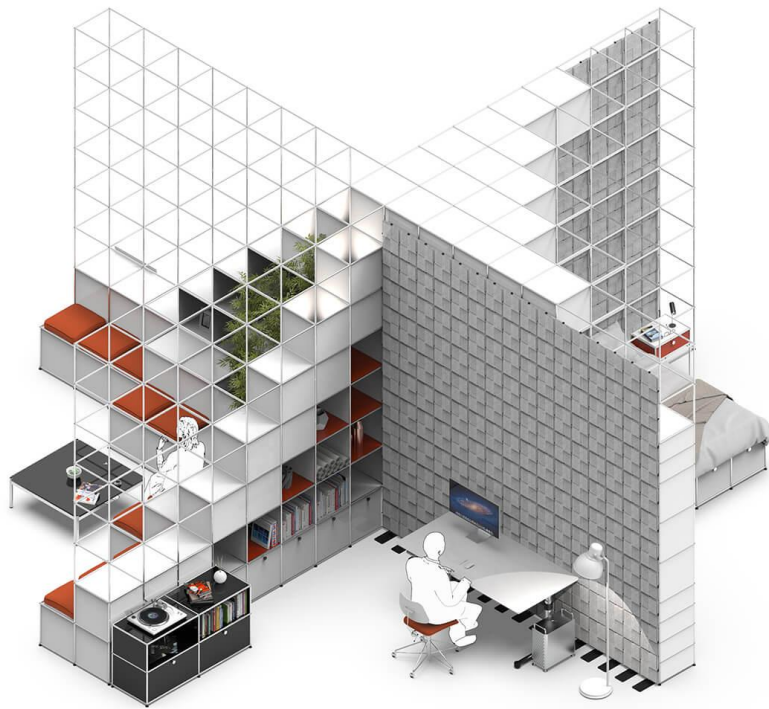


# scalability

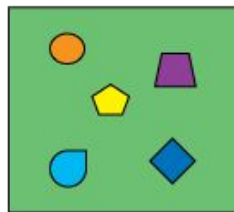
When to scale?



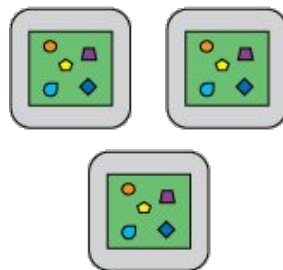
Does your code structure importance?



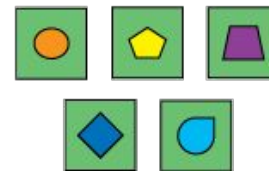
Monolithic app



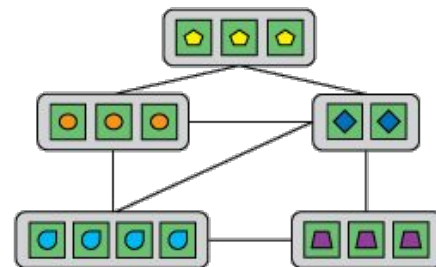
Scaling



Micro services



Scaling





การใส่ใจในเนื้อหาการออกแบบให้ตอบโจทย์การใช้งาน ทีมพัฒนา

ทีมพัฒนา

- มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของ requirement
- กระบวนการ
- ของพวกนี้ เราหาไม่ได้จาก ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเลย ทุกอย่าง build ขึ้นมาด้วยความเข้าใจ และใส่ใจในทุกรายละเอียด



ขอขอบคุณ



## reference

<https://www.geeksforgeeks.org/system-design-horizontal-and-vertical-scaling/>

Building Software At Scale <https://www.youtube.com/watch?v=DjydQHo6GTI>