รหัสนิสิต 6434476923 ชื่อ มัทรี อาตาปิยธรรม

**Summary BI in the Organization**

**What is BI?**

BI ย่อมาจาก Business Intelligence คือ กลยุทธ์ที่องค์กรใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ

**What we do in a day?**

สร้างอะไรใหม่ ๆ ในทุกวัน พร้อมกับ maintain งานเก่า สิ่งแรกที่ทำในทุกวันคือ เช็คระบบว่าsystemมีปัญหาไหม สมมติว่าdataไม่อัพเดท userจะเอาdataไปใช้ต่อไม่ได้ มันมีผลกับbusinessและ marketing ดังนั้นต้องดูวันต่อวัน มี standup meeting เพื่อเช็คว่าเมื่อวานเราทำอะไรไป และวันนี้เราจะทำอะไรต่อ เจอปัญหาอะไร แล้วก็เริ่มทำงานตามแพลน

**What we work on?**

BI มีทั้ง visualization, analysis ดังนั้น Tool ที่ใช้ ETL (Extra Transform Load) นำข้อมูลออก มา Transform ให้ได้รูปแบบที่ต้องการ แล้วนำข้อมูลนั้นกลับมาใช้ คือ Hadoop, Microsoft SQL Server, Vertica, PostgreSQL หลัก ๆ แล้วจะใช้ภาษา SQL เป็นหลัก นำผลลัพธ์ที่ได้ส่งให้ user โดยตรงหรือ นำมาทำ Visualization ต่อ

**Tableau Public vs desktop**

|  |  |
| --- | --- |
| **Public** | **Desktop** |
| Free | Not Free |
| Limited data source connector   * Text file, Excel, Google sheet | Many data source connector   * Files/Database |
| Must save online | Save locally |
| Ni secure option | More security options |
| Not integrate with Tableau Server | Integrate with Tableau Server |

**Project as a BI**

ในภาพรวม คอยแก้ไขปัญหา, support user, monitorผลลัพธ์

**Steps** Requirement (Know what to do) 🡪 Design (Know how to do) ต้องการใช้ data อะไรบ้าง แล้วจะ join แบบไหน ดึงเข้าไปใช้ใน dashboard ยังไง หาวิธีทำให้โหลดได้เร็วที่สุด 🡪 Implementation (Do what you know) อาจจะเป็นใน ETL 🡪 Testing (Quality over Quantity) เป็นสิ่งที่สำคัญ ทำ unit testing ก่อน หาต้นทางปลายทางของข้อมูล ถ้าเราไม่testing ดี ๆ อาจเจอปัญหา เช่น เจอว่าควรจะมีข้อมูลพันล้านแต่ออกมาแค่หมื่นแถว

**Tableau visualization**

**Connect to database**

* สามารถเอา table มา join กันเองใน tableau ได้

**Create your first sheet**

* มี dimension, measures แนะนำให้แยกฝั่งให้ชัดเจน ดังนั้นควรdesignให้ดี เก็บให้ครบ หยิบข้อมูลเผื่อไว้

**Calculated field**

* ผ่านการคำนวณมาแล้ว ซึ่งมีข้อดี

**Filter**

* ทำให้ scope data ลงมาได้
* แนะนำให้ลากเข้ามาใน filter ก่อน จะทำให้ไม่ต้องดึงข้อมูลขนาดที่มากกว่าที่เราใช้
* ต้องการที่จะให้ user ใช้เพราะจะโชว์ใน dashboard

**Date Filter**

* มี option ให้เลือกเพิ่มได้ เช่น relative date สามารถเลือกจำนวนวันย้อนหลังได้,

Range of Date สามารถเลือกวันต้นและวันปลายได้ ข้อเสีย คือ มันไม่อัพเดตตามวันที่เพิ่มขึ้น userต้องมาลากเอง

**Dashboard** is a collection of several worksheets and supporting information shown in a single place.

**Dashboard - Container**

เอาชีทแต่ละชีทมาต่อกันเป็นแนวตั้ง - Vertical

เอาชีทแต่ละชีทมาต่อกันเป็นแนวนอน - Horizontal

จัดหน้าแบบทีเดียว ไม่ต้องนั่งเล็ง - Distribute Contents Evenly