



# Pizza Sale





By: Pornpawit Saraboon

Student ID: 64199130057

DS524 Data warehouse and business intelligence



# ที่มาและปัญหา 🕮

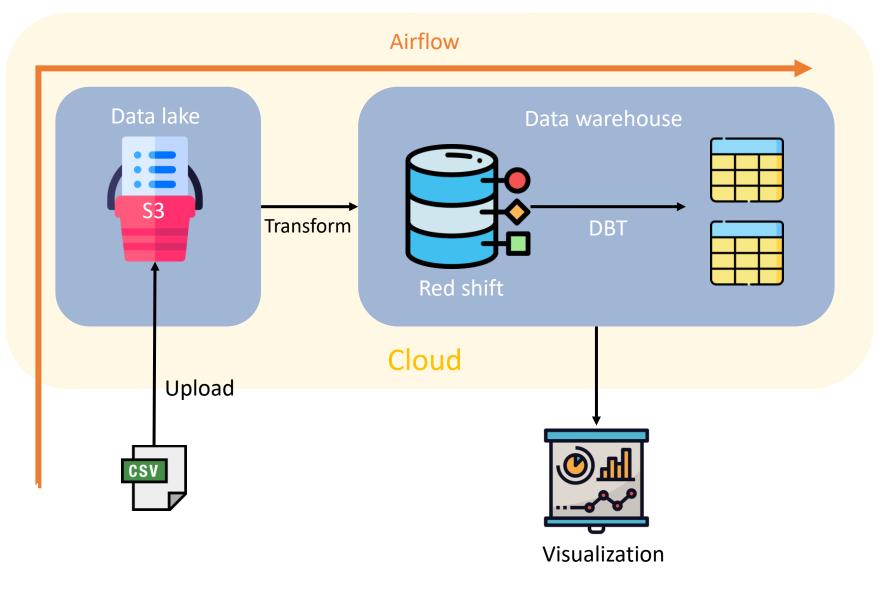


การจัดการโปรโมชั่นที่ไม่ตรงกลุ่มลูกค้า

การปรับเมนูที่ใม่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า



## Data pipeline





## Data Modelling





ตาราง pizzasale	
order_details_id	int
order_id	int
pizza_id	int
quantity	int
order_date	DATE
order_time	TIME
unit_price	float
total_price	float
pizza_size	text
pizza_category	text
pizza_ingredients	text
pizza_name	text



# Data Modelling

ตาราง select_	pizza	num	of	pizzaname

Pizzaname	text
Num_of_pizza	int

ตาราง select_total_num_by_hour		
hour	int	
Num_of_pizza	int	

ตาราง select_total_num_by_month		
month	int	
Num_of_pizza	int	

ตาราง select_num_of_pizzaname_by_month			
month	int		
Pizzaname	text		
Num_of_pizza	int		

ตาราง select_num_of_pizzaname_by_hour			
nour	int		
<sup>D</sup> izzaname	text		
Num_of_pizza	int		



### Data Visualization

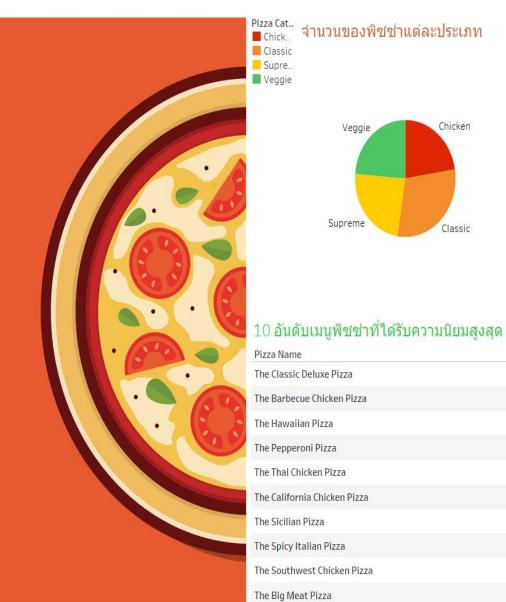
2.453

2,432

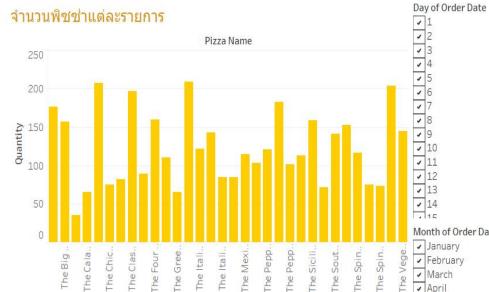
2,422

2,418









#### 5 อันดับเมนูพิชซาที่ได้รับความนิยมน้อยที่สุด

Pizza Name	
The Brie Carre Pizza	490
The Mediterranean Pizza	934
The Calabrese Pizza	937
The Spinach Supreme Pizza	950
The Soppressata Pizza	961

#### 5 อันดับส่วนประกอบของเมนพิชซ่าที่ขายไม่ดี

2,37	O DEFINITION OF THE PROPERTY O		Month of Order Da
2.370	Pizza Ingredients		December
	Brie Carre Cheese, Prosciutto, Caramelized Onions, Pears, Thyme, G		Show history
1,938	Spinach, Artichokes, Kalamata Olives, Sun-dried Tomatoes, Feta Ch	934	
1,92	?duja Salami, Pancetta, Tomatoes, Red Onions, Friggitello Peppers,		
1,91	Spinach, Red Onions, Pepperoni, Tomatoes, Artichokes, Kalamata O		
1,91	Soppressata Salami, Fontina Cheese, Mozzarella Cheese, Mushroo		







### Data Visualization





สามารถพิจารณาการสต็อกวัตถุดิบจากอันดับเมนูที่ใด้ ความนิยม และเมนูที่ใม่ใด้รับความนิยมใด้



ในการสร้างโปรโมชั่นจัดสินค้าที่ใด้รับความนิยมเป็นโปรโมชั่นใด้ และยังสามารถจัดสินค้าที่ใม่ใด้รับความนิยมแถมเข้าใปใด้



สามารถปรับสูตรเมนูที่ใม่ใด้รับความนิยมโดยพิจารณาจาก วัตถุดิบ อาจจะเปลี่ยนวัตถุดิบให้ใกล้เคียงเพื่อให้เข้ากับกลุ่ม