

1. แสดงเงินเดือนเฉลี่ยของแต่ละแผนก

```
SELECT worker.DEPARTMENT, avg(worker.SALARY) AS AVG_Salary
FROM worker
GROUP BY worker.DEPARTMENT
```

	DEPARTMENT	AVG_Salary
1	Account	105000.0
2	Admin	306250.0
3	HR	233333.3333333333

2. แสดงจำนวนพนักงานในแต่ละแผนก โดยให้เรียงจากมากไปน้อย

```
SELECT worker.DEPARTMENT, count(worker.DEPARTMENT) Number_worker
FROM worker
GROUP BY worker.DEPARTMENT
ORDER By count(worker.DEPARTMENT) DESC
```

	DEPARTMENT	Number_worker
1	Admin	8
2	Account	5
3	HR	3

3. แสดงพนักงานที่มีเงินเดือนเท่ากัน

```
SELECT worker.FIRST_NAME, worker.LAST_NAME, worker.SALARY
FROM worker
WHERE worker.SALARY IN (
    SELECT worker.SALARY
    FROM worker
    GROUP BY worker.SALARY
    HAVING COUNT(worker.SALARY) > 1
)
```

ORDER BY worker.SALARY DESC

	FIRST_NAME	LAST_NAME	SALARY
1	Amitabh	Singh	500000
2	Vivek	Bhati	500000
3	Ami	Singh	500000
4	Viv	Bha	500000
5	Vishal	Singhal	300000
6	Vi	Sing	300000
7	Vipul	Diwan	200000
8	Vipul	Diwan	200000
9	Geetika	Chauhan	90000
10	Mo	Ar	90000
11	Niharika	Verma	80000
12	Ni	Ver	80000
13	Satish	Kumar	75000
14	Satish	Kumar	75000

4. แสดงแผนกที่มีการจ่ายโบนัสเยอะที่สุด

```
SELECT s.DEPARTMENT, max(s.bonus_sum)
FROM (
SELECT worker.DEPARTMENT, sum(bonus.BONUS_AMOUNT) bonus_sum
FROM worker
JOIN bonus on worker.WORKER_ID = bonus.WORKER_REF_ID
GROUP By worker.DEPARTMENT)s
```

	DEPARTMENT	max(s.bonus_sum)
1	HR	13500

5. แสดงชื่อพนักงานที่เงินเดือนรวมกับโบนัสเยอะที่สุดในแต่ละแผนก

```
SELECT S.FIRST_NAME, S.LAST_NAME, S.DEPARTMENT, max(S.total_revenue)
FROM
(SELECT *, worker.SALARY + sum(COALESCE(bonus.BONUS_AMOUNT, 0 )) total_revenue
FROM worker
```

LEFT JOIN bonus on worker.WORKER_ID = bonus.WORKER_REF_ID
 GROUP By worker.WORKER_ID) S
 GROUP By S.DEPARTMENT

	FIRST_NAME	LAST_NAME	DEPARTMENT	max(S.total_revenue)
1	Vipul	Diwan	Account	200000
2	Amitabh	Singh	Admin	500000
3	Vishal	Singhal	HR	304000

6. แสดงชื่อตำแหน่งที่เงินเดือนรวมกันเยอะที่สุดในแต่ละแผนก

SELECT S.DEPARTMENT, S.Title_new, max(S.sum_salary)
 FROM(
 SELECT worker.DEPARTMENT, title.WORKER_TITLE,
 coalesce(title.WORKER_TITLE, 'Executive') Title_new, sum(worker.SALARY) sum_salary
 FROM worker
 LEFT JOIN title on worker.WORKER_ID = title.WORKER_REF_ID
 GROUP By worker.DEPARTMENT, title.WORKER_TITLE) S
 GROUP By S.DEPARTMENT

	DEPARTMENT	Title_new	max(S.sum_salary)
1	Account	Executive	250000
2	Admin	Executive	1280000
3	HR	Executive	300000

B. ให้ออกแบบและสร้าง dashboard จากข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อนำเสนอให้ผู้บริหาร (ออกแบบเอง
 ว่าถ้าเป็นผู้บริหาร อยากเห็น dashboard แบบไหน)

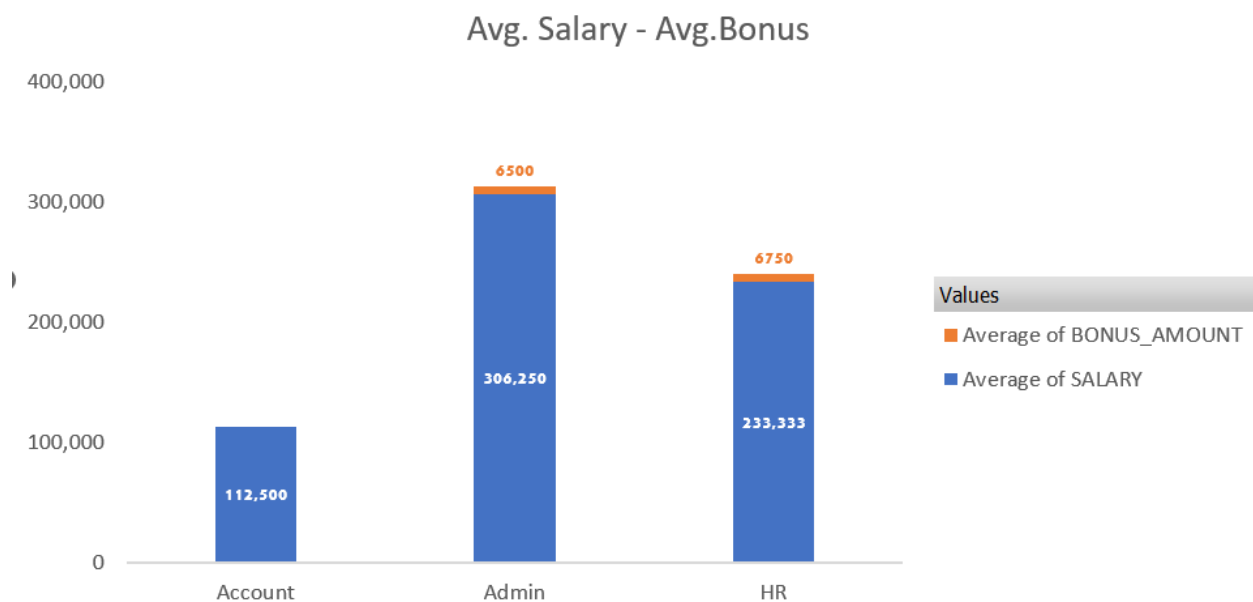
Bonus: สามารถนำเสนอ insights ของข้อมูลด้วยการ apply technique ต่างๆที่ต้องการได้

- จำนวนพนักงานทั้งหมด และ สามารถ break down by department หรือ title เสนอในรูปแบบ simple text เพื่อให้เข้าใจง่าย

Total employee
 16

All
Account
Admin
HR

- เปรียบเทียบ **salary** และ **bonus by department** สามารถไปวิเคราะห์ว่าทำไมถึงมีความแตกต่างของเงินเดือนว่าทำไม **Admin** ถึงเยอะที่สุด และ ทำไม **Account** ถึงไม่ได้รับโบนัสเลยสักคน เกณฑ์การให้โบนัสเป็นอย่างไร หรือทำไมไม่ตาม **KPI** ที่ตั้งไว้



- นอกจากนี้ **drill down** ไปถึง **title** สังเกตได้ว่าทำไม **Account** ถึงไม่มีตำแหน่ง **Manager** อาจจะตั้งโครงสร้างสแตนด์ดาร์ดให้กับบริษัท อีกทั้งยังตั้งข้อสังเกตการให้เงินเดือน ทำไมบางแผนก **Executive** มากกว่า **Manager** บางแผนก น้อยกว่ามีการ **set** ความสัมพันธ์ **title** กับเงินเดือนไว้อย่างไร และโบนัสทำไมได้เฉพาะบางคน อาจจะทำได้ไม่ถึง **KPI** หรืออย่างไร

