

<과제1>

1) 전체 구매 고객에 대하여 고객별 총 구매 금액 출력하기

```
SELECT O.OrderID, C.CustomerName, SUM(OD.Quantity) AS '구매량', SUM(OD.Quantity*P.Price) AS '구매금액'
```

```
FROM ORDERS AS O
```

```
JOIN CUSTOMERS AS C ON O.CustomerID=C.CustomerID
```

```
JOIN OrderDetails AS OD ON O.OrderID = OD.OrderID
```

```
JOIN Products AS P ON OD.ProductID = P.ProductID
```

```
GROUP BY C.CustomerID
```

```
ORDER BY SUM(OD.Quantity*P.Price) DESC;
```

Result:

Number of Records: 74

OrderID	CustomerName	구매량	구매금액
10258	Ernst Handel	1418	35631.210000000001
10332	Mère Paillard	422	23362.600000000002
10324	Save-a-lot Markets	775	22500.06
10262	Rattlesnake Canyon Grocery	573	18421.42
10273	QUICK-Stop	839	18178.8
10372	Queen Cozinha	253	17880.6
10353	Piccolo und mehr	147	16040.75
10298	Hungry Owl All-Night Grocers	565	15391.02
10265	Blondel père et fils	367	15253.750000000002
10341	Simons bistro	140	14619
10267	Frankenversand	553	13384.32
10271	Split Rail Beer & Ale	224	11114.02
10260	Old World Delicatessen	267	10744.5
10252	Suprêmes délices	185	8051.3
10389	Bottom-Dollar Marketse	350	7963.75

2) 2000개 이상의 판매가 이루어진 상품의 카테고리 이름과 총 판매량, 총 판매 금액 출력하기

```
SELECT C.CategoryName, SUM(OD.Quantity) AS '판매량', SUM(OD.Quantity*P.Price) AS '판매금액'
FROM CATEGORIES AS C
JOIN PRODUCTS AS P ON C.CategoryID = P.CategoryID
JOIN ORDERDETAILS AS OD ON P.ProductID = OD.ProductID JOIN ORDERS AS O ON
OD.OrderID = O.OrderID
GROUP BY C.CategoryID
HAVING SUM(OD.Quantity)>=2000
ORDER BY SUM(OD.Quantity) DESC;
```

Result:

Number of Records: 3

CategoryName	판매량	판매금액
Dairy Products	2601	69921
Beverages	2289	99464.5
Confections	2110	54909.16000000001

<과제2>

① 1NF

배우	성별	출생	영화	개봉	감독	감독 출생	배역
강동원	남	1981	늑대의 유혹	2004	김태균	1960	정태성
강동원	남	1981	전우치	2009	최동훈	1971	전우치
강동원	남	1981	검사외전	2016	이일형	1981	한치원
김윤석	남	1967	전우치	2009	최동훈	1971	화담
김윤석	남	1967	도둑들	2012	최동훈	1971	마카오 박
김혜수	여	1970	도둑들	2012	최동훈	1971	팍시
김혜수	여	1970	관상	2013	한재림	1975	연홍
이정재	남	1972	도둑들	2012	최동훈	1971	뽀빠이
이정재	남	1972	신세계	2013	박훈정	1975	이자성
이정재	남	1972	관상	2013	한재림	1975	수양대군
이정재	남	1972	암살	2015	최동훈	1971	염석진
전지현	여	1981	도둑들	2012	최동훈	1971	애니콜
전지현	여	1981	암살	2015	최동훈	1971	안옥윤
황정민	남	1970	신세계	2013	박훈정	1975	정청
황정민	남	1970	검사외전	2016	이일형	1981	변재욱

② 2NF

배우	성별	출생
강동원	남	1981
강동원	남	1981
강동원	남	1981
김윤석	남	1967
김윤석	남	1967
김혜수	여	1970
김혜수	여	1970
이정재	남	1972
이정재	남	1972
이정재	남	1972
이정재	남	1972
전지현	여	1981
전지현	여	1981
황정민	남	1970
황정민	남	1970

영화	개봉	감독	감독 출생
늑대의 유혹	2004	김태균	1960
전우치	2009	최동훈	1971
검사의 전	2016	이일형	1981
전우치	2009	최동훈	1971
도둑들	2012	최동훈	1971
도둑들	2012	최동훈	1971
관상	2013	한재림	1975
도둑들	2012	최동훈	1971
신세계	2013	박훈정	1975
관상	2013	한재림	1975
암살	2015	최동훈	1971
도둑들	2012	최동훈	1971
암살	2015	최동훈	1971
신세계	2013	박훈정	1975
검사의 전	2016	이일형	1981

배우	영화	배역
강동원	늑대의 유혹	정태성
강동원	전우치	전우치
강동원	검사의전	한치원
김윤석	전우치	화담
김윤석	도둑들	마카오 박
김혜수	도둑들	팍시
김혜수	관상	연홍
이정재	도둑들	뽀빠이
이정재	신세계	이자성
이정재	관상	수양대군
이정재	암살	염석진
전지현	도둑들	애니콜
전지현	암살	안옥윤
황정민	신세계	정청
황정민	검사의전	변재욱

③ 3NF & BCNF

배우	성별	출생
강동원	남	1981
강동원	남	1981
강동원	남	1981
김윤석	남	1967
김윤석	남	1967
김혜수	여	1970
김혜수	여	1970
이정재	남	1972
이정재	남	1972
이정재	남	1972
이정재	남	1972
전지현	여	1981
전지현	여	1981
황정민	남	1970
황정민	남	1970

영화	개봉	감독
늑대의 유혹	2004	김태균
전우치	2009	최동훈
검사와 전	2016	이일형
전우치	2009	최동훈
도둑들	2012	최동훈
도둑들	2012	최동훈
관상	2013	한재림
도둑들	2012	최동훈
신세계	2013	박훈정
관상	2013	한재림
암살	2015	최동훈
도둑들	2012	최동훈
암살	2015	최동훈
신세계	2013	박훈정
검사와 전	2016	이일형

감독	감독 출생
김태균	1960
최동훈	1971
이일형	1981
최동훈	1971
최동훈	1971
최동훈	1971
최동훈	1971
한재림	1975
최동훈	1971
박훈정	1975
한재림	1975
최동훈	1971
최동훈	1971
최동훈	1971
박훈정	1975
이일형	1981

배우	영화	배역
강동원	늑대의 유혹	정태성
강동원	전우치	전우치
강동원	검사와 전	한치원
김윤석	전우치	화담
김윤석	도둑들	마카오 박
김혜수	도둑들	팼시
김혜수	관상	연홍
이정재	도둑들	뽀빠이
이정재	신세계	이자성
이정재	관상	수양대군
이정재	암살	염석진
전지현	도둑들	애니콜
전지현	암살	안옥윤
황정민	신세계	정청
황정민	검사와 전	변재욱