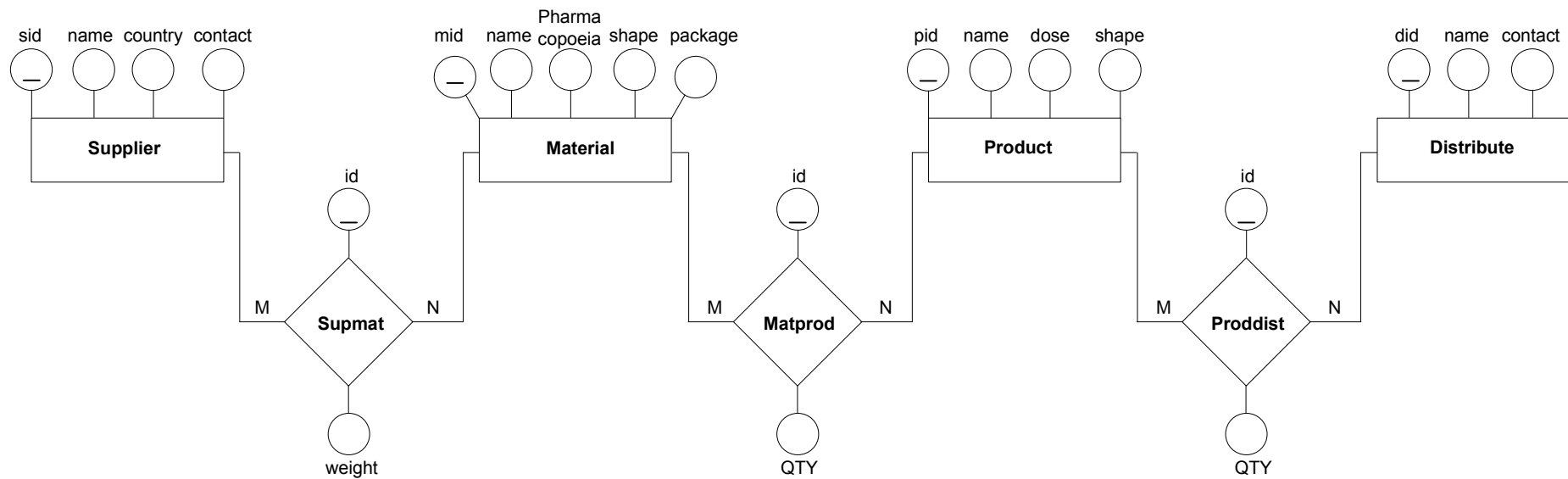
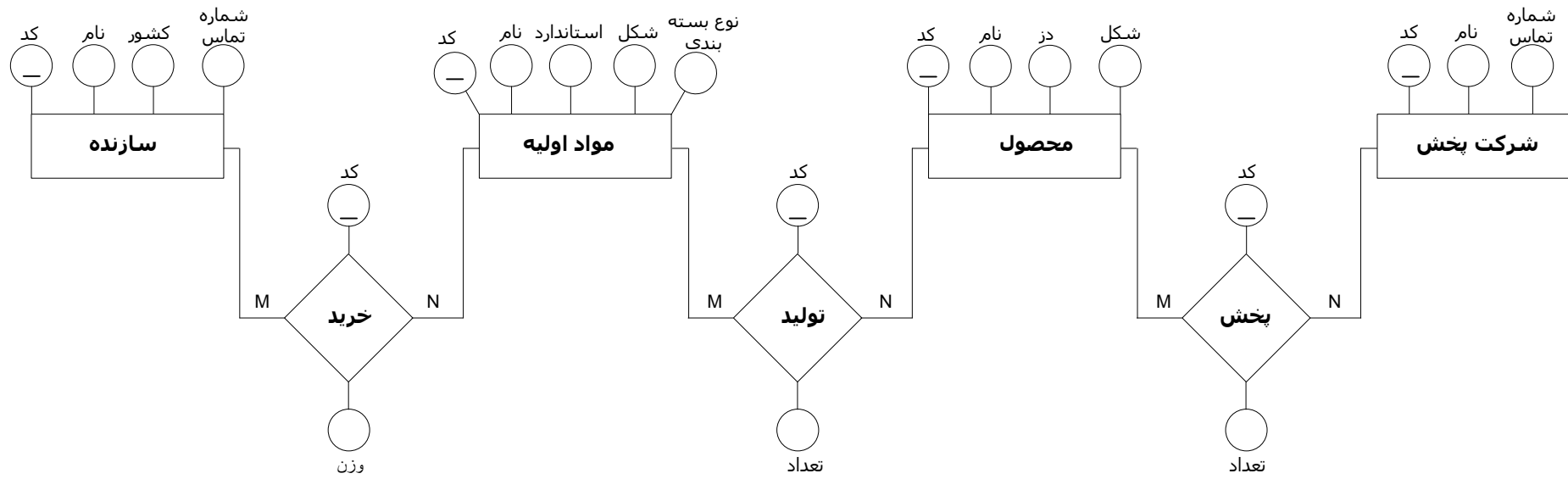
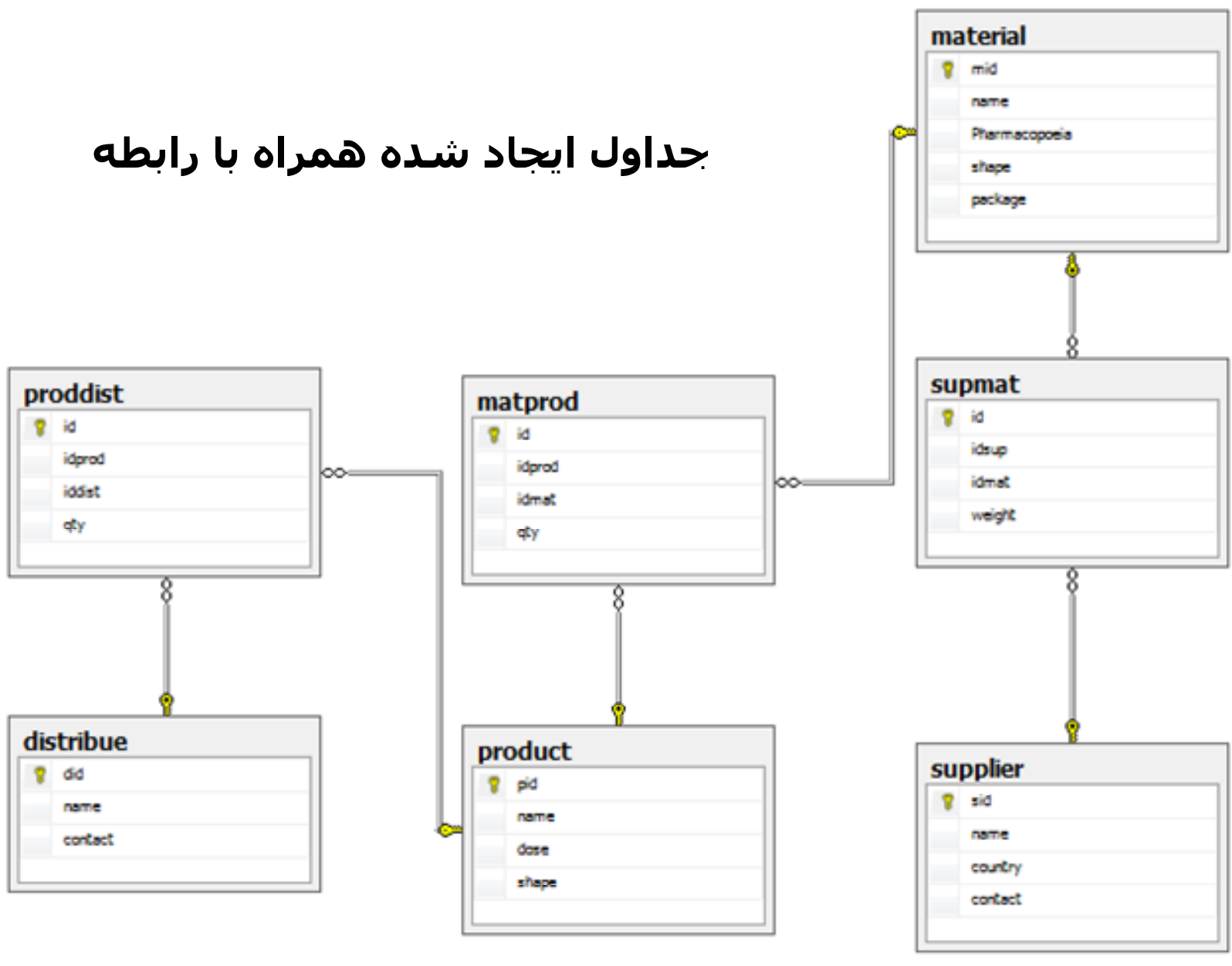


نمودار ER شرکت دارویی (شامل روند خرید ، تولید و پخش)



جداول ایجاد شده همراه با رابطه



Supplier

```
create table supplier
(sid int primary key ,
name char(20) ,
country char(15) ,
contact char(15))
```

Column Name	Data Type	Allow Nulls
sid	int	<input type="checkbox"/>
name	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
country	char(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
contact	char(15)	<input checked="" type="checkbox"/>

```
insert into supplier
values (1, 'Sandoz', 'Austria', '00417900808'),
(2, 'Dr.Reddy', 'India', '009179879990'),
(3, 'Ercros', 'Spain', '00338979880'),
(4, 'Mehta', 'India', '0091768768687'),
(5, 'A.T.A', 'Luxemburg', '0041979908'),
(6, 'Shandong', 'India', '0091989008'),
(7, 'Merck', 'Germany', '004976887879'),
(8, 'Budenheim', 'Germany', '00498897979'),
(9, 'Cambrex', 'Italy', '003978778676'),
(10, 'Farchemia', 'Italy', '003967668888'),
(11, 'Kirsch pharma', 'Germany', '004977867876')
```

sid	name	country	contact
1	Sandoz	Austria	00417900808
2	Dr.Reddy	India	009179879990
3	Ercros	Spain	00338979880
4	Mehta	India	0091768768687
5	A.T.A	Luxemburg	0041979908
6	Shandong	India	0091989008
7	Merck	Germany	004976887879
8	Budenheim	Germany	00498897979
9	Cambrex	Italy	003978778676
10	Farchemia	Italy	003967668888
11	Kirsch pharma	Germany	004977867876

Material

```
create table material
(mid int primary key ,
name char(20) ,
Pharmacopoeia char(10) ,
shape char(10) ,
package char(15))
```

Column Name	Data Type	Allow Nulls
mid	int	<input type="checkbox"/>
name	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
Pharmacopoeia	char(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
shape	char(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
package	char(15)	<input checked="" type="checkbox"/>

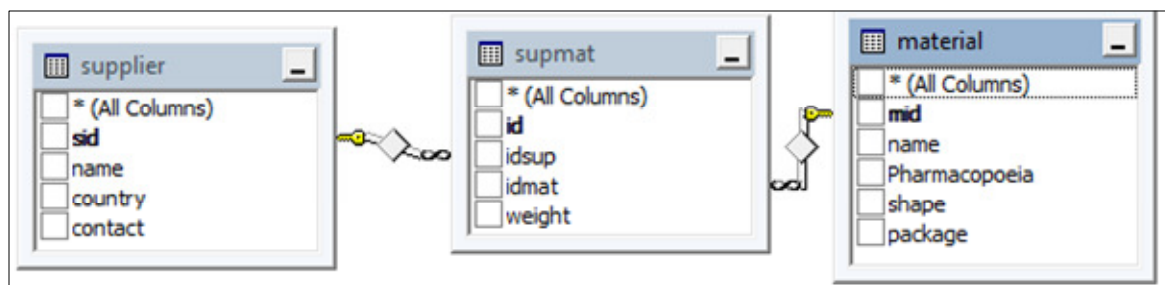
```
insert into material
values (1, 'Azithromycin', 'usp', 'powder', 'Fiber drum'),
(2, 'Aceton', 'bp', 'liquid', 'steeldrum'),
(3, 'Lanolin', 'ep', 'paste', 'steeldrum'),
(4, 'BenzylAlcohol', 'ep', 'paste', 'steeldrum'),
(5, 'Metronidazole', 'usp', 'powder', 'fiberdrum'),
(6, 'cefixim', 'bp', 'powder', 'fiberdrum'),
(7, 'Clindamycin', 'usp', 'powder', 'fiberdrum'),
(8, 'lactose', 'usp', 'powder', 'fiberdrum'),
(9, 'Cornstarch', 'usp', 'powder', 'fiberdrum'),
(10, 'aerosil', 'bp', 'powder', 'paperbag')
```

mid	name	Pharmacopoeia	shape	package
1	Azithromycin	usp	powder	Fiber drum
2	Aceton	bp	liquid	steeldrum
3	Lanolin	ep	paste	steeldrum
4	BenzylAlcohol	ep	paste	steeldrum
5	Metronidazole	usp	powder	fiberdrum
6	cefixim	bp	powder	fiberdrum
7	Clindamycin	usp	powder	fiberdrum
8	lactose	usp	powder	fiberdrum
9	Cornstarch	usp	powder	fiberdrum
10	aerosil	bp	powder	paperbag

Supmat

Column Name	Data Type	Allow Nulls
id	int	<input type="checkbox"/>
idsup	int	<input type="checkbox"/>
idmat	int	<input type="checkbox"/>
weight (kg)	int	<input type="checkbox"/>

id	idsup	idmat	weight
1	1	1	800
2	7	2	20000
3	7	4	7000
4	4	6	3000
5	4	1	2000
6	5	10	5000
7	5	5	3000
8	10	5	4000
9	10	7	1000



Material

```
create table material
(mid int primary key ,
name char(20) ,
Pharmacopoeia char(10) ,
shape char(10) ,
package char(15))
```

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	mid	int	<input type="checkbox"/>
	name	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Pharmacopoeia	char(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	shape	char(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	package	char(15)	<input checked="" type="checkbox"/>

```
insert into material
values (1, 'Azithromycin', 'usp', 'powder',
'Fiber drum'),
(2, 'Aceton', 'bp', 'liquid', 'steeldrum'),
(3, 'Lanolin', 'ep', 'paste', 'steeldrum'),
(4, 'BenzylAlcohol', 'ep', 'paste', 'steeldrum'),
(5, 'Metronidazole', 'usp', 'powder', 'fiberdrum'),
(6, 'cefixim', 'bp', 'powder', 'fiberdrum'),
(7, 'Clindamycin', 'usp', 'powder', 'fiberdrum'),
(8, 'lactose', 'usp', 'powder', 'fiberdrum'),
(9, 'Cornstarch', 'usp', 'powder', 'fiberdrum'),
(10, 'aerosil', 'bp', 'powder', 'paperbag')
```

mid	name	Pharmacopoeia	shape	package
1	Azithromycin	usp	powder	Fiber drum
2	Aceton	bp	liquid	steeldrum
3	Lanolin	ep	paste	steeldrum
4	BenzylAlcohol	ep	paste	steeldrum
5	Metronidazole	usp	powder	fiberdrum
6	cefixim	bp	powder	fiberdrum
7	Clindamycin	usp	powder	fiberdrum
8	lactose	usp	powder	fiberdrum
9	Cornstarch	usp	powder	fiberdrum
10	aerosil	bp	powder	paperbag

Product

```
create table product
(pid int primary key ,
name char(20) ,
dose int ,
shape char(15))
```

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	pid	int	<input type="checkbox"/>
	name	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	dose	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	shape	char(15)	<input checked="" type="checkbox"/>

```
insert into product
values (1, 'azirocin', 200, 'suspension'),
(2, 'normazin', 400, 'tablet'),
(3, 'hyoscin', 5, 'ampul'),
(4, 'azirocin', 10, 'tablet'),
(5, 'prometazin', 20, 'tablet'),
(6, 'prometazin', 10, 'ampul'),
(7, 'glibenclamide', 20, 'tablet'),
(8, 'penicilin', 1, 'vial'),
(9, 'azirocin', 200, 'capsule'),
(10, 'demitron', 4, 'tablet'),
(11, 'pantomid', 20, 'tablet'),
(12, 'ibuprofen', 200, 'tablet')
```

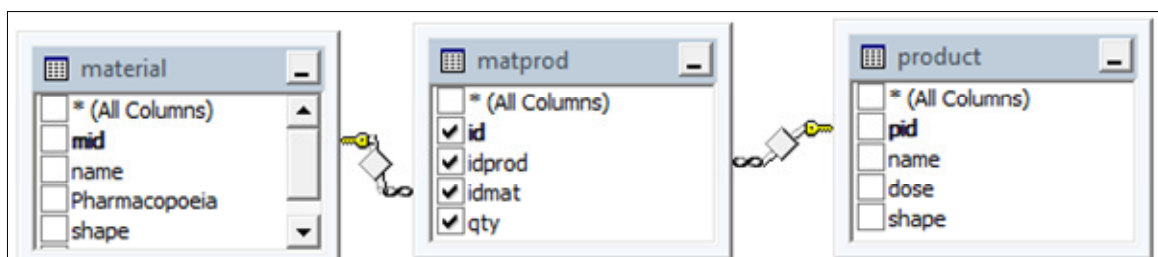
pid	name	dose (mg)	shape
1	azirocin	200	suspension
2	normazin	400	tablet
3	hyoscin	5	ampul
4	azirocin	10	tablet
5	prometazin	20	tablet
6	prometazin	10	ampul
7	glibendamide	20	tablet
8	penicilin	1	vial
9	azirocin	200	capsule
10	demitron	4	tablet
11	pantomid	20	tablet
12	ibuprofen	200	tablet

Matprod

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	id	int	<input type="checkbox"/>
	idprod	int	<input type="checkbox"/>
	idmat	int	<input type="checkbox"/>
	qty	int	<input type="checkbox"/>

id	idprod	idmat	qty
1	1	1	1000000
2	1	9	500000
3	1	4	1500000
4	2	2	200000
5	2	5	300000

6	4	3	200000
7	4	6	300000
8	5	10	300000
10	9	10	1000000
11	9	7	500000



```

create table product
(pid int primary key ,
name char(20) ,
dose int,
shape char(15))

```

```

insert into product
values(1, 'aziocin', 200, 'suspension'),
(2, 'normazin', 400, 'tablet'),
(3, 'hyoscin', 5, 'ampul'),
(4, 'aziocin', 10, 'tablet'),
(5, 'prometazin', 20, 'tablet'),
(6, 'prometazin', 10, 'ampul'),
(7, 'glibenclamide', 20, 'tablet'),
(8, 'penicilin', 1, 'vial'),
(9, 'aziocin', 200, 'capsule'),
(10, 'demitron', 4, 'tablet'),
(11, 'pantomid', 20, 'tablet'),
(12, 'ibuprofen', 200, 'tablet')

```

Product

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	pid	int	<input type="checkbox"/>
	name	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	dose	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	shape	char(15)	<input checked="" type="checkbox"/>

pid	name	dose (mg)	shape
1	aziocin	200	suspension
2	normazin	400	tablet
3	hyoscin	5	ampul
4	aziocin	10	tablet
5	prometazin	20	tablet
6	prometazin	10	ampul
7	glibendamide	20	tablet
8	penicilin	1	vial
9	aziocin	200	capsule
10	demitron	4	tablet
11	pantomid	20	tablet
12	ibuprofen	200	tablet

Distribute

```

create table distribute
(did int primary key identity(1,1),
name char(20),
contact char(10))

```

```

insert into distribue
values('ferdos', '22099098'),
('hejrat', '44309890'),
('nokhbegan', '22775787')

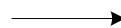
```

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	did	int	<input type="checkbox"/>
	name	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	contact	char(10)	<input checked="" type="checkbox"/>

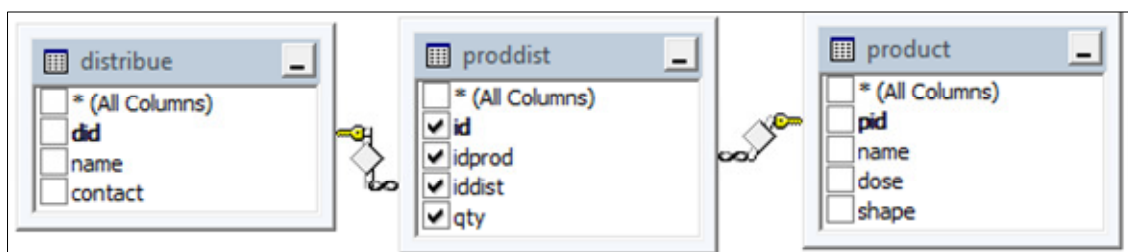
did	name	contact
1	ferdos	22099098
2	hejrat	44309890
3	nokhbegan	22775787

Proddist

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	id	int	<input type="checkbox"/>
	idprod	int	<input type="checkbox"/>
	iddist	int	<input type="checkbox"/>
	qty	int	<input type="checkbox"/>



id	idprod	iddist	qty
1	1	1	100000
2	2	1	1500000
3	3	1	300000
4	4	1	1000000
5	5	1	500000
6	6	1	200000
7	7	1	500000
8	8	1	300000
9	9	1	1000000
10	10	1	150000
11	1	2	800000
12	2	2	600000
13	4	2	900000
14	9	2	1000000
15	11	3	2000000
16	12	3	2000000



لیست شرکتهایی که مواد اولیه از طریق آنها خریداری میشوند را بصورت صعودی نمایش دهید؟

```
select * from supplier
order by name asc
```

sid	name	country	contact
1	5	A.T.A	Luxemburg 0041979908
2	8	Budenheim	Germany 00498897979
3	9	Cambrex	Italy 003978778676
4	2	Dr.Reddy	India 009179879990
5	3	Ercros	Spain 0033897980
6	10	Farchemia	Italy 003967668888
7	11	Kirsch pharma	Germany 004977867876
8	4	Mehta	India 0091768768687
9	7	Merck	Germany 004976887879
10	1	Sandoz	Austria 00417900808
11	6	Shandong	India 0091989008

محصولاتی که از کشور آلمان خریداری میگردد را بصورت نزولی با تیترا فارسی نمایش دهید؟

```
select sid as ردیف , name as نام ,
country as کشور , contact as 'شماره تماس'
from supplier
where country='germany'
order by name desc
```

ردیف	نام	کشور	شماره تماس
1	7	Merck	Germany 004976887879
2	11	Kirsch pharma	Germany 004977867876
3	8	Budenheim	Germany 00498897979

مجموع شرکتهایی که مواد اولیه از آنها خریداری میشود را بیابید؟

```
select count(name) as 'QTY of company'
from supplier
```

QTY of company	
1	11

نام کشورها و تعداد مواد اولیه ای که از آنها خریداری میشود را بیابید؟

```
select country, count(country) from supplier
group by country
```

(No column name)	QTY of countries
1	1 Austria
2	3 Germany
3	3 India
4	2 Italy
5	1 Luxemburg
6	1 Spain

تعداد کشورهایی که مواد اولیه از آنها خریداری میشود را بیابید؟

```
select count(*) as 'مجموع کشورها' from
(select country from supplier group by country) as qty
```

مجموع کشورها	
1	6

انواع استانداردهای مختلف جهانی مواد اولیه را لیست کنید؟

```
select pharmacopoeia from material
group by Pharmacopoeia
```

pharmacopoeia	
1	bp
2	ep
3	usp

تعداد استانداردهای جهانی مواد اولیه دارویی را بیابید؟

```
select count(Pharmacopoeia) from
(select pharmacopoeia from material
group by Pharmacopoeia) as qty
```

(No column name)	
1	3

نام مواد های اولیه ای را بیابید که بصورت بشکه فیری خریداری میشوند و دارای استاندارد امریکا هستند؟

```
select name from material
where Pharmacopoeia='usp' and package='fiberdrum'
```

name	
1	Metronidazole
2	Cindamycin
3	lactose
4	Comstarch

محصولاتی که کمپانی Merck عرضه میکند را بیابید؟

```
SELECT material.name from supplier, material, supmat
WHERE supplier.name='Merck'
and supmat.idsup=supplier.sid and supmat.idmat=material.mid
```

name	
1	Aceton
2	BenzylAlcohol

نام و شکل مواد اولیه ای توسط شرکت A.T.A عرضه میگردد؟

```
select material.shape, material.name from material, supmat
where supmat.idsup=5
and supmat.idmat=material.mid
```

	shape	name
1	powder	aerosil
2	powder	Metronidazole

نام و دوز محصولاتی که توسط توزیع کننده با شماره تلفن 44309890 توزیع میشود؟

```
select product.name, product.dose from product, distribue, proddist
where distribue.contact='44309890'
and distribue.did=proddist.iddist
and product.pid=proddist.idprod
```

	name	dose
1	azirocin	200
2	nomazin	400
3	azirocin	10
4	azirocin	200

در ساخت محصول azirocin به شکل suspension از چه موادی و به چه مقدار استفاده میشود؟

```
select material.name, matprod.qty from material, product, matprod
where product.pid=1
and product.pid=matprod.idprod and material.mid=matprod.idmat
where product.name='azirocin' and product.shape='suspension'
```

	name	qty
1	Azithromycin	1000000
2	Comstarch	500000
3	BenzylAlcohol	1500000

نام و شکل مواد اولیه هایی که در تشکیل هیچ محصولی شرکت ندارند؟

```
select mid, material.name, material.shape from material
where material.mid not in
(select matprod.idmat from matprod)
```

	mid	name	shape
1	8	lactose	powder

نام موادی که توسط شرکت A.T.A تامین میشود؟

```
select material.name from supplier, material, supmat
WHERE supplier.name='A.T.A'
and supmat.idsup=supplier.sid and supmat.idmat=material.mid
```

	name
1	aerosil
2	Metronidazole

مشخصات کامل موادی که 3000Kg خریداری شده است؟

```
1 select * from material
where mid in(select idmat from supmat
where weight=3000)

2 select material.* from material, supmat
where supmat.weight=3000
and material.mid=supmat.idmat
```

	mid	name	Pharmacopoeia	shape	package
1	6	cefixim	bp	powder	fiberdrum
2	5	Metronidazole	usp	powder	fiberdrum

مشخصات کامل موادی که 3000Kg و از شرکت mehta خریداری شده است؟

```
select material.* from material, supmat, supplier
where supmat.weight=3000 and supplier.name='mehta'
and material.mid=supmat.idmat and supplier.sid=supmat.idsup
```

	mid	name	Pharmacopoeia	shape	package
1	6	cefixim	bp	powder	fiberdrum

مشخصات کامل موادی که از شرکت mehta خریداری شده است؟

```
select material.* from material, supmat, supplier
where supplier.name='mehta'
and material.mid=supmat.idmat and supplier.sid=supmat.idsup
```

	mid	name	Pharmacopoeia	shape	package
1	6	cefixim	bp	powder	fiberdrum
2	1	Azithromycin	usp	powder	Fiber drum

شماره تلفن شرکتهایی که آلمانی هستند و از آنها مواد اولیه خریداری میشود؟

1 `select supplier.contact, supplier.name from supplier
where supplier.country='germany'
and supplier.sid in(select supmat.idsup from supmat)`

	contact	name
1	004976887879	Merck

2 `select distinct supplier.contact, supplier.name from supplier, supmat
where supplier.country='germany'
and supplier.sid=supmat.idsup`

لیست مواد اولیه ای که از آلمان یا ایتالیا خریداری شده است؟

1 `select material.* from material, supmat, supplier
where (supplier.country='germany' or supplier.country='italy')
and supplier.sid=supmat.idsup and material.mid=supmat.id`

	mid	name	Pharmacopoeia	shape	package
1	2	Aceton	bp	liquid	steeldrum
2	3	Lanolin	ep	paste	steeldrum
3	8	lactose	usp	powder	fiberdrum
4	9	Comstarch	usp	powder	fiberdrum

2 `select material.* from material, supmat, supplier
where supplier.country in ('germany', 'italy')
and supplier.sid=supmat.idsup and material.mid=supmat.id`

نام و مقدار مواد اولیه خریداری شده؟

`select material.name, sum(supmat.[weight])
from material, supmat
where material.mid=supmat.idmat
group by material.name`

	name	(No column name)
1	Aceton	20000
2	aerosil	5000
3	Azithromycin	2800
4	BenzylAlcohol	7000
5	cefixim	3000
6	Clindamycin	1000
7	Metronidazole	7000

نام و کشور ارائه دهنده مواد اولیه که مساوی یا بزرگتر از 7000Kg تحویل داده است؟

`select supplier.name, supplier.country, SUM(supmat.[weight])
from supplier, supmat
where supplier.sid=supmat.idmat
group by supplier.name, supplier.country
having SUM(supmat.[weight]) >= 7000`

	name	country	(No column name)
1	Dr.Reddy	India	20000
2	Mehta	India	7000
3	A.T.A	Luxemburg	7000

جمع کل تولید هر محصول و تعداد توزیع کنندگان آن محصول؟

`select product.name, product.dose, product.shape,
sum(qty), COUNT(iddist)
from product, proddist
where product.pid=proddist.idprod
group by product.name, product.dose, product.shape`

	name	dose	shape	(No column name)	(No column name)
1	azirocin	10	tablet	1900000	2
2	azirocin	200	capsule	2000000	2
3	azirocin	200	suspension	900000	2
4	demitron	4	tablet	150000	1
5	glibenclamide	20	tablet	500000	1
6	hyoscin	5	ampul	300000	1
7	ibuprofen	200	tablet	2000000	1
8	nomazin	400	tablet	2100000	2
9	pantomid	20	tablet	2000000	1
10	penicilin	1	vial	300000	1
11	prometazin	10	ampul	200000	1
12	prometazin	20	tablet	500000	1

جمع توزیع هر محصول را محاسبه کنید؟

`select product.*,
(select SUM(qty) from proddist
where proddist.idprod=product.pid)
from product`

	pid	name	dose	shape	(No column name)
1	1	azirocin	200	suspension	900000
2	2	nomazin	400	tablet	2100000
3	3	hyoscin	5	ampul	300000
4	4	azirocin	10	tablet	1900000
5	5	prometazin	20	tablet	500000
6	6	prometazin	10	ampul	200000
7	7	glibenclamide	20	tablet	500000
8	8	penicilin	1	vial	300000
9	9	azirocin	200	capsule	2000000
10	10	demitron	4	tablet	150000
11	11	pantomid	20	tablet	2000000
12	12	ibuprofen	200	tablet	2000000

تولید یک store procedure که جمع کل تولید هر محصول و تعداد توزیع کنندگان آن محصول را در جدول ReportTemp کپی کند؟

ReportTemp

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	pid	int	<input type="checkbox"/>
	name	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	dose	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	shape	char(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	sum	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

```

USE [pharma]
GO
/***** Object:  StoredProcedure [dbo].[FillReportTable]
    Script Date: 05/29/2012 13:09:48 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

ALTER PROCEDURE [dbo].[FillReportTable]

AS
BEGIN

    delete from dbo.ReportTemp

    insert into dbo.ReportTemp
    select product.pid,product.name,product.dose,product.shape,
    sum(qty) as SumQTY from product,proddist
    where product.pid=proddist.idprod
    group by product.pid,product.name,product.dose,product.shape

END

```

pid	name	dose	shape	sum
1	azirocin	200	suspension	900000
2	normazin	400	tablet	2100000
3	hyoscin	5	ampul	300000
4	azirocin	10	tablet	1900000
5	prometazin	20	tablet	500000
6	prometazin	10	ampul	200000
7	glibendamide	20	tablet	500000
8	penicilin	1	vial	300000
9	azirocin	200	capsule	2000000
10	demitron	4	tablet	150000
11	pantomid	20	tablet	2000000
12	ibuprofen	200	tablet	2000000