

بسمه تعالی

گزارش پایگاه داده سایت ساز

زیر نظر:

استاد اسماعیل رضایی

نگارنده:

امیرحسین زارعیان - رضا دهقانی

بهمن ۱۴۰۰

فاز اول: ساخت پایگاه داده

در ابتدا با استفاده از دستورات MySQL پایگاه داده websitebuilder را ساخته و سپس تک تک جداول را ایجاد کردیم. در ادامه جداول را با دستور describe مشاهده می‌کنید.

```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_websitebuilder |
+-----+
| buy                       |
| category                 |
| customer                 |
| customer_template        |
| employee                 |
| employee_faq             |
| employee_subscription     |
| employee_template        |
| employee_transaction     |
| faq                      |
| picture                  |
| reply                    |
| subscription              |
| template                 |
| ticket                   |
| transaction               |
| wallet                   |
+-----+
17 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 1: نمایشی از کل جداولهای ایجاد شده در پایگاه داده mysql

```
mysql> describe buy;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field          | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID             | int  | NO   | PRI | NULL    |       |
| date_purchased | date | NO   |     | NULL    |       |
| walletID       | int  | NO   | MUL | NULL    |       |
| subscriptionID | int  | NO   | MUL | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)
```

Figure 2: و کلیدهای خارجی ID با کلید اصلی buy شمای جدول و walletID و subscriptionID

```
mysql> describe category;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID    | int           | NO   | PRI | NULL    |       |
| title | varchar(255)  | NO   |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 3: شمای جدول *category* با کلید اصلی *ID*

```
mysql> describe customer;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field          | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID             | int           | NO   | PRI | NULL    |       |
| first_name     | varchar(255)  | NO   |     | NULL    |       |
| last_name      | varchar(255)  | NO   |     | NULL    |       |
| phone_number   | varchar(11)   | NO   |     | NULL    |       |
| national_number | int           | NO   |     | NULL    |       |
| email          | varchar(255)  | NO   |     | NULL    |       |
| subscriptionID | int           | NO   | MUL | 1        |       |
| buyID          | int           | NO   | MUL | 1        |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 4: شمای جدول *customer* با کلید اصلی *ID* و کلید خارجی *subscriptionID* و *buyID*

```
mysql> describe customer_template;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field          | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| customerID     | int  | NO   | MUL | NULL    |       |
| templateID     | int  | NO   | MUL | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 5: شمای جدول *customer_template* با کلیدهای خارجی *customerID* و *templateID*

```
mysql> describe employee;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	int	NO	PRI	NULL	
first_name	varchar(255)	NO		NULL	
last_name	varchar(255)	NO		NULL	
phone_number	varchar(11)	NO		NULL	
national_code	varchar(10)	NO		NULL	
email	varchar(50)	NO		NULL	
type	int	NO		NULL	

```
7 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 6: شمای جدول employee با کلید اصلی ID

```
mysql> describe employee_faq;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
employeeID	int	NO	MUL	NULL	
faqID	int	NO	MUL	NULL	

```
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 7: شمای جدول employee_faq با کلیدهای خارجی employeeID و faqID

```
mysql> describe employee_subscription;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
employeeID	int	NO	MUL	NULL	
subscriptionID	int	NO	MUL	NULL	

```
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 8: شمای جدول employee_subscription با کلیدهای خارجی employeeID و subscriptionID

```
mysql> describe employee_template;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| employeeID | int  | YES  | MUL | NULL    |       |
| templateID | int  | YES  | MUL | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 9: شمای جدول *employee_template* با کلیدهای خارجی *employeeID* و *templateID*

```
mysql> describe employee_transaction;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| employeeID | int  | YES  | MUL | NULL    |       |
| transactionID | int  | YES  | MUL | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 10: شمای جدول *employee_transaction* با کلیدهای خارجی *employeeID* و *transactionID*

```
mysql> describe faq;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID         | int       | NO   | PRI | NULL    |       |
| question   | varchar(255) | NO   |     | NULL    |       |
| content    | varchar(255) | NO   |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 11: شمای جدول *faq* با کلید اصلی *ID*

```
mysql> describe picture;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
name	varchar(255)	YES		NULL	
address	varchar(255)	NO		NULL	
templateID	int	NO	MUL	NULL	

3 rows in set (0.00 sec)

Figure 12: شمای جدول picture

```
mysql> describe reply;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	int	NO	PRI	NULL	
answer	varchar(255)	NO		NULL	
date_answered	date	NO		NULL	
ticketID	int	NO	MUL	NULL	
employeeID	int	NO	MUL	NULL	

5 rows in set (0.00 sec)

Figure 13: شمای جدول reply با کلید اصلی ID و کلیدهای خارجی ticketID و employeeID

```
mysql> describe subscription;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	int	NO	PRI	NULL	
price	int	NO		NULL	
date_expired	date	NO		NULL	
discount_amount	int	NO		NULL	

4 rows in set (0.00 sec)

Figure 14: شمای جدول subscription با کلید اصلی ID

```
mysql> describe template;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	int	NO	PRI	NULL	
name	varchar(255)	NO		NULL	
date_create	date	NO		NULL	
date_last_update	date	NO		1947-09-09	
short_description	varchar(255)	NO		NULL	
categoryID	int	NO	MUL	NULL	

6 rows in set (0.00 sec)

Figure 15: شمای جدول *template* با کلید اصلی *ID* و کلید خارجی *categoryID*

```
mysql> describe ticket;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	int	NO	PRI	NULL	
subject	varchar(255)	NO		NULL	
description	varchar(255)	NO		NULL	
state	int	NO		NULL	
date_create	date	NO		NULL	
date_updated	date	YES		NULL	
date_closed	date	YES		NULL	
customerID	int	NO	MUL	NULL	
employeeID	int	NO	MUL	NULL	

9 rows in set (0.00 sec)

Figure 16: شمای جدول *ticket* با کلید اصلی *ID* و کلیدهای خارجی *customerID* و *employeeID*

```
mysql> describe transaction;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID         | int  | NO   | PRI | NULL    |       |
| date_create | date | YES  |     | NULL    |       |
| price      | int  | NO   |     | NULL    |       |
| type       | int  | NO   |     | NULL    |       |
| status     | int  | NO   |     | NULL    |       |
| walletID   | int  | NO   | MUL | NULL    |       |
| customerID | int  | NO   | MUL | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 17: شمای جدول *transaction* با کلید اصلی *ID* و کلیدهای خارجی *walletID* و *customerID*

```
mysql> describe wallet;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID         | int  | NO   | PRI | NULL    |       |
| inventory  | int  | NO   |     | 0        |       |
| customerID | int  | NO   | MUL | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 18: شمای جدول *wallet* با کلید اصلی *ID* و کلید خارجی *customerID*

فاز دوم: وارد کردن اطلاعات فرضی

در این فاز با دستور insert اطلاعات فرضی وارد جداول پایگاه داده شد.

```
mysql> select * from buy;
+-----+-----+-----+-----+
| ID | date_purchased | walletID | subscriptionID |
+-----+-----+-----+-----+
| 2 | 1400-10-30 | 2 | 6 |
| 10 | 1400-10-20 | 1 | 50 |
+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 19: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول buy

```
mysql> select * from category;
+-----+-----+
| ID | title |
+-----+-----+
| 1 | company |
| 2 | personal |
| 3 | bussnuis |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 20: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول category

```
mysql> select * from customer;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID | first_name | last_name | phone_number | national_number | email | subscriptionID | buyID |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 651 | hossein | mosavi | 09200000000 | 1111111111 | az@gmail.com | 1 | 1 |
| 989 | ali | zare | 09200000000 | 1111111110 | aa@gmail.com | 1 | 1 |
| 1091 | amir | mohammadi | 09100000000 | 1111111111 | e@gmail.com | 1 | 1 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 21: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول customer

```
mysql> select * from customer_template;
+-----+-----+
| customerID | templateID |
+-----+-----+
|          651 |          1 |
|          989 |          2 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 22: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *customer_template*

```
mysql> select * from employee;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID | first_name | last_name | phone_number | national_code | email | type |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Reza | Dehghani | 09000000000 | 0975421232 | hello.dehghani@gmail.com | 1 |
| 2 | AmirHossein | Zareian | 09000000000 | 0974552232 | no@gmail.com | 1 |
| 3 | Ali | Moghimi | 09000540000 | 0975421232 | no@gmail.com | 2 |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.01 sec)
```

Figure 23: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *employee*

```
mysql> select * from employee_faq;
+-----+-----+
| employeeID | faqID |
+-----+-----+
|          1 |          1 |
|          2 |          2 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 24: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *employee_faq*

```
mysql> select * from employee_subscription;
+-----+-----+
| employeeID | subscriptionID |
+-----+-----+
|          1 |          6 |
|          2 |         50 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 25: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *employee_subscription*

```
mysql> select * from employee_template;
+-----+-----+
| employeeID | templateID |
+-----+-----+
|          1 |          1 |
|          2 |          3 |
|          3 |          2 |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 26: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *employee_template*

```
mysql> select * from employee_transaction;
+-----+-----+
| employeeID | transactionID |
+-----+-----+
|          1 |          1 |
|          2 |          2 |
|          3 |          3 |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 27: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *employee_transaction*

```
mysql> select * from faq;
+----+-----+-----+
| ID | question | content |
+----+-----+-----+
| 1 | How can I use multiple template at the same time | when you bought a subscription, you can use all templates base on subscription you bought |
| 2 | How can I renew my subscription | you can renew it via panel -> subscription -> renew it |
+----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 28: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *faq*

```
mysql> select * from picture;
```

name	address	templateID
personal	personal.jpg	1
company	company.jpg	2
bussnuis	bussnuis.jpg	2

```
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 29: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول picture

```
mysql> select * from reply;
```

ID	answer	date_answered	ticketID	employeeID
1	you can buy subscription from your panel vial this link	1400-10-18	3	1
2	we showed you how to buy a domain with this video	1400-12-18	3	3
3	Please, try again now with new information instrucion on your email ali201@gmail.com	1400-11-24	1	3

```
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 30: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول reply

```
mysql> select * from subscription;
```

ID	price	date_expired	discount_amount
6	50000	1400-11-30	10
50	100000	1400-11-20	0

```
2 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 31: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول subscription

```
mysql> select * from template;
```

ID	name	date_create	date_last_update	short_description
1	company template	2022-01-09	2022-12-12	tes
2	personal template	2021-12-09	1947-09-09	برای تمامی اشخاص که نیازمند یک سایت شخصی حرفه ای و زیبا هستند.
3	bussnuis template	2022-01-07	1947-09-09	این قالب تجاری است و تمام نیاز های شرکت ها را برای داشتن یک سایت عالی برآورده می کند

Figure 32: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *template*

```
mysql> select * from ticket;
```

ID	subject	description	state	date_create	date_updated	date_closed	customerID	employeeID
1	unable to login	I can't login to my dashboard	0	1400-10-16	1400-11-24	NULL	651	1
2	unable to buy new subscription	I can't buy new subscription please help	0	1400-10-17	1400-10-18	1400-10-25	989	2
3	how can I buy domain?	I want to buy a domain for my template how I can do this?	0	1400-12-18	1400-12-18	1400-10-25	1091	3

3 rows in set (0.00 sec)

Figure 33: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *ticket*

```
mysql> select * from transaction;
```

ID	date_create	price	type	status	walletID	customerID
1	2021-02-12	15640000	2	1	1	651
2	2020-02-12	15645000	1	3	2	989
3	2022-02-12	21150000	2	2	3	1091

3 rows in set (0.00 sec)

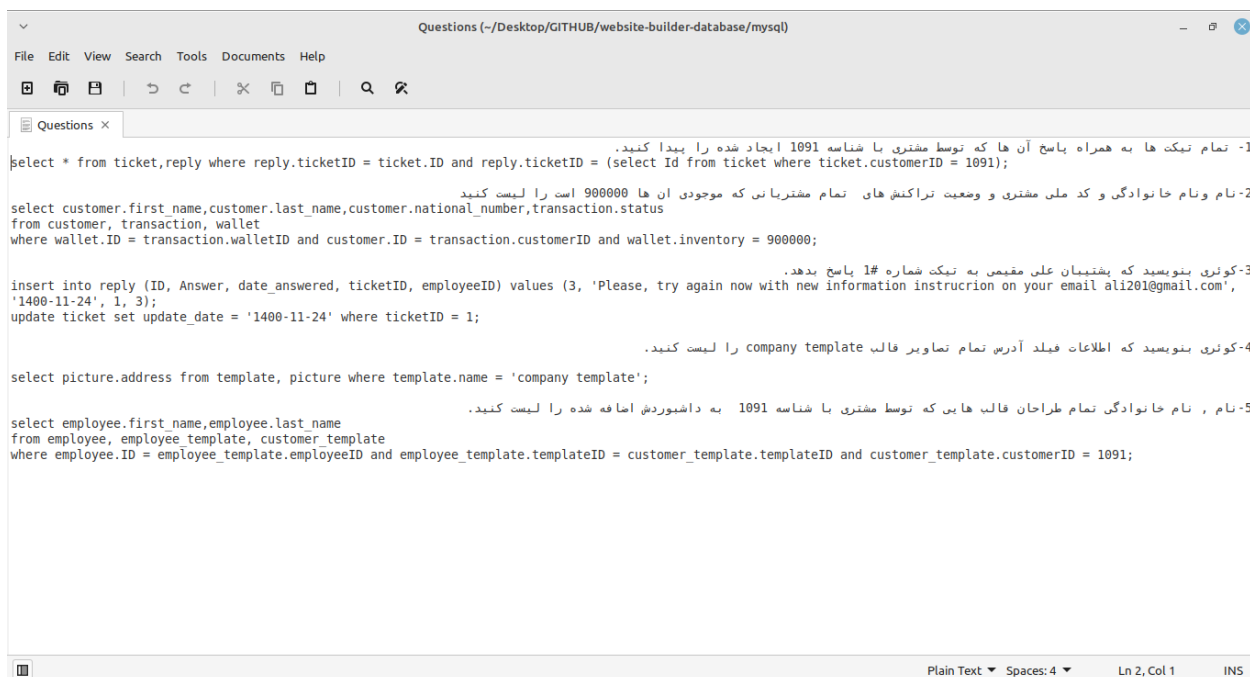
Figure 34: اطلاعات فرضی وارد شده در جدول *transaction*

```
mysql> select * from wallet;
+----+-----+-----+
| ID | inventory | customerID |
+----+-----+-----+
| 1 | 102000000 | 651 |
| 2 | 200990000 | 989 |
| 3 | 1900000 | 1091 |
+----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

Figure 35: اطلاعات فرضی وارد شده
در جدول wallet

فاز سوم:

در این بخش ما ۵ سوال برای پرس و جو از پایگاه داده طرح کردیم.



```
Questions (~/.Desktop/GITHUB/website-builder-database/mysql)
File Edit View Search Tools Documents Help
[Icons]
Questions x
1- تمام تیکت ها به همراه پاسخ آن ها که توسط مشتری با شناسه 1091 ایجاد شده را پیدا کنید.
select * from ticket,reply where reply.ticketID = ticket.ID and reply.ticketID = (select Id from ticket where ticket.customerID = 1091);

2- نام و نام خانوادگی و کد ملی مشتری و وضعیت تراکنش های تمام مشتریانی که موجودی آن ها 900000 است را لیست کنید
select customer.first_name,customer.last_name,customer.national_number,transaction.status
from customer, transaction, wallet
where wallet.ID = transaction.walletID and customer.ID = transaction.customerID and wallet.inventory = 900000;

3- کوئری بنویسید که پشتیبان علی مقیمی به تیکت شماره 1# پاسخ بدهد.
insert into reply (ID, Answer, date_answered, ticketID, employeeID) values (3, 'Please, try again now with new information instrucion on your email ali201@gmail.com',
'1400-11-24', 1, 3);
update ticket set update_date = '1400-11-24' where ticketID = 1;

4- کوئری بنویسید که اطلاعات فیلد آدرس تمام تصاویر قالب company template را لیست کنید.
select picture.address from template, picture where template.name = 'company template';

5- نام , نام خانوادگی تمام طراحان قالب هایی که توسط مشتری با شناسه 1091 به داشبوردش اضافه شده را لیست کنید.
select employee.first_name,employee.last_name
from employee, employee_template, customer_template
where employee.ID = employee_template.employeeID and employee_template.templateID = customer_template.templateID and customer_template.customerID = 1091;

Plain Text Spaces: 4 Ln 2, Col 1 INS
```

۵ Figure 36: سوال برای پرس و جو و تست پایگاه داده سایت ساز

و همه کوئری ها را در MySQL تست کردیم و صحیح بودند؛ در اینجا تعدادی را مشاهده می کنید:

```
Terminal
File Edit View Terminal Tabs Help

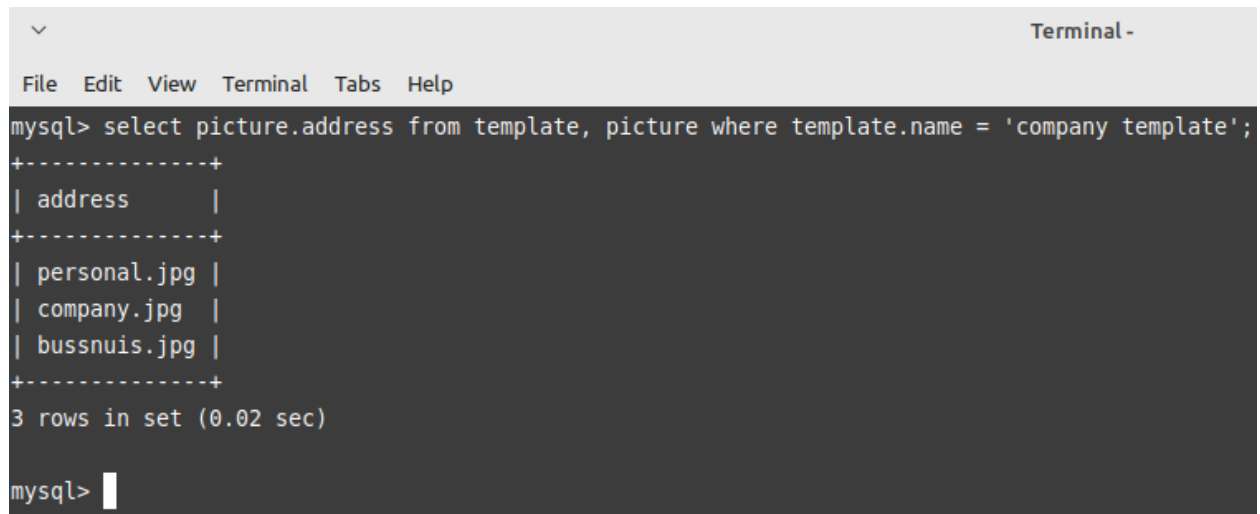
| employee_transaction |
| faq                  |
| picture              |
| reply               |
| subscription         |
| template             |
| ticket              |
| transaction         |
| wallet              |
+-----+
18 rows in set (0.01 sec)

mysql>

mysql> select * from ticket,reply where reply.ticketID = ticket.ID and reply.ticketID = (select Id from ticket where ticket.customerID = 1091);
+-----+
| ID | subject | description | state | date_create | date_updated | date_closed | customerID | employeeID |
| ID | answer | date_answered | ticketID | employeeID |
+-----+
| 3 | how can I buy domain? | I want to buy a domain for my template how I can do this? | 0 | 1400-12-18 | 1400-12-18 | 1400-10-25 | 1091 | 3 |
1 | you can buy subscription from your panel vial this link | 1400-10-18 | 3 | 1 |
| 3 | how can I buy domain? | I want to buy a domain for my template how I can do this? | 0 | 1400-12-18 | 1400-12-18 | 1400-10-25 | 1091 | 3 |
2 | we showed you how to buy a domain with this video | 1400-12-18 | 3 | 3 |
+-----+
2 rows in set (0.10 sec)

mysql>
```

Figure 37: کوئری اول



A screenshot of a MySQL terminal window. The window has a title bar with a dropdown arrow and the text "Terminal -". Below the title bar is a menu bar with the options "File", "Edit", "View", "Terminal", "Tabs", and "Help". The main area of the terminal shows a MySQL prompt "mysql>" followed by the command "select picture.address from template, picture where template.name = 'company template';". The output of the query is displayed in a table format with a header row and three data rows. The header row is "address" and the data rows are "personal.jpg", "company.jpg", and "bussnuis.jpg". Below the table, it says "3 rows in set (0.02 sec)". At the bottom, the prompt "mysql>" is shown with a cursor.

```
mysql> select picture.address from template, picture where template.name = 'company template';
+-----+
| address      |
+-----+
| personal.jpg |
| company.jpg  |
| bussnuis.jpg |
+-----+
3 rows in set (0.02 sec)

mysql> 
```

Figure 38: کوئری چہارم

نمای کلی از شمای پایگاه داده به صورت گرافیک در mysql workbench

