

## أسماء التيم :-

(1) الاسم : يوسف أحمد حنفي

الكود : 20211535

الشعبة : رياضة وحاسب

(2) الاسم : هشام خالد كمال

الكود : 20211289

الشعبة : رياضة وحاسب

(3) الاسم : مازن محمد زينهم

الكود : 20211441

الشعبة : رياضة وحاسب

## أسم البروجيكت :-

The Real estate office

## Introduction :

هذا البروجيكت يخص database لمكتب عقارات " the real estate office"

وهو مكتب له عدة فروع في عدة مناطق ، أولا سوف نشرح كل table في database علي حدا وكيف ننشأ ال database

## Create The Database :

أولا سوف ننشأ database :

Syntax :

```
CTEATE DATABASE The_real_estate_office ;
```

## Table For (branches) :

هو جدول يتضمن الفروع لمكتب العقارات وأماكنهم والمديرين وهكذا ،  
استخدم الامر create لإنشاء ال database، وأيضا لإنشاء الجداول في  
البروجيكت ، يحتوي جدول branches علي columns كل منها يخص شئ  
معين ، أولا

**B\_ID** : هو column يحتوي علي Id يخص الفروع .  
**B\_Name** : وهو يحتوي علي أسماء الفروع  
**Government** : وهو يتضمن المحافظة التي يقع فيها الفرع  
**City** : يحتوي علي المدن الموجود بها الفروع  
**M\_ID** : هو ID يخص المديرين لكل فرع  
**Manger\_Name** : وهو يخص أسماء مديرين الفروع .

وشكل الكود لإنشاء هذا الجدول :

Syntax :

```
CREATE TABLE `branches` (  
  `B_ID` int(8) NOT NULL,  
  `B_Name` varchar(255) NOT NULL,  
  `Government` varchar(255) NOT NULL,  
  `City` varchar(255) NOT NULL,  
  `M_ID` int(8) NOT NULL,  
  `Manger_Name` varchar(255) NOT NULL  
)
```

وبعد ذلك ، نضع البيانات داخل الجدول باستخدام الامر insert into لإضافة البيانات ، ونكتب الكود :

:Syntax

```
INSERT INTO `branches` (`B_ID`, `B_Name`, `Government`,  
  `City`, `M_ID`, `Manger_Name`) VALUES  
( 'El_Maadi Coop', 'Cairo', 'El_Maadi', 11, 'Mohammed Ali' ,1),
```

('El\_Giza Coop', 'Giza', 'Bolaq', 12, 'Abbas Mohammed' ,2),  
('El\_Haram Coop', 'Cairo', 'El\_Haram', 13, 'Mai Yasser' ,3),  
('Faisl Coop', 'Cairo', 'Faisl', 14, 'Sara Ahmed' ,4),  
('Helwan Coop', 'Cairo', 'Helwan', 15, 'Mohammed Yasser' ,5);

أنتهينا من إنشاء أول جدول .

<div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>				B_ID	B_Name	Government	City	M_ID	Manger_Name	
<input type="checkbox"/>		Edit	Copy	Delete	1	El_Maadi Coop	Cairo	El_Maadi	11	Mohammed Ali
<input type="checkbox"/>		Edit	Copy	Delete	2	El_Giza Coop	Cairo	Giza	12	Abbas Mohammed
<input type="checkbox"/>		Edit	Copy	Delete	3	El_Haram Coop	Cairo	El_Haram	13	Mai Yasser
<input type="checkbox"/>		Edit	Copy	Delete	4	Faisl Coop	Cairo	Faisl	14	Sara Ahmed
<input type="checkbox"/>		Edit	Copy	Delete	5	Helwan Coop	Cairo	Helwan	15	Mohammed Yasser

## Table For ( flats ) :

هو جدول يتضمن الشقق وأسعارها وأماكنها .. ألخ ، مثل ما أنشأنا جدول  
branches سوف ننشأ جدول ال flats ، وال columns في هذا الجدول  
هي :

**F\_ID** : وهو Id يخص كل شقة

**Block\_ID** : وهو ID يخص ال Block الذي يحتوي علي الشقة

**Address** : يتضمن عنوان الشقق

**Floor** : وهو رقم الطابق الموجود به الشقة

**Area** : وهي المنطقة أو المحافظة الموجودة بها الشقة

**Price** : وهو column يحتوي علي أسعار الشقق

**B\_ID** : وهو ID الفرع الذي يبيع هذه الشقة ( مثلا فرع faisl أو el\_maadi )

الكود لإنشاء الجدول :

Syntax :

```
CREATE TABLE `flats` (  
  `f_ID` int(12) NOT NULL,  
  `Block_ID` int(10) NOT NULL,  
  `Address` varchar(255) NOT NULL,  
  `Floor` int(10) NOT NULL,  
  `Area` varchar(255) NOT NULL,  
  `Price` int(50) NOT NULL,  
  `B_ID` int(10) NOT NULL  
)
```



















































ولإضافة بيانات داخل الجدول نستخدم الامر `insert into` ، ثم نكتب كود الا  
دخال :

Syntax :

```
INSERT INTO `flats` (`f_ID`, `Block_ID`, `Address`, `Floor`,  
  `Area`, `Price`, `B_ID`) VALUES
```

(Haram Street', 1, 'El-Zahraa', 200000, 3-16' ,101 ,201),  
(Haram Street', 2, 'El-Zahraa', 400000, 3-16' ,101 ,202),  
(Haram Street', 4, 'El-Zahraa', 600000, 3-16' ,101 ,203),  
(Street Giza', 5, 'El-Manial', 120000, 2-102' ,102 ,204),  
(Street Giza', 7, 'El-Manial', 240000, 2-102' ,102 ,205),  
(Street Giza', 9, 'El-Manial', 250000, 2-102' ,102 ,206),  
(Helwan Street', 3, 'Waadi Hoof', 150000, 5-222' ,103 ,207),  
(Helwan Street', 6, 'Waadi Hoof', 175000, 5-222' ,103 ,208),  
(Helwan Street', 2, 'Waadi Hoof', 100000, 5-222' ,103 ,209),  
El-Maadi Street', 1, 'Hadayk El-Maadi', 550000, -9' ,104 ,210),  
(1  
El-Maadi Street', 2, 'Hadayk El-Maadi', 650000, -9' ,104 ,211),  
(1  
El-Maadi Street', 0, 'Hadayk El-Maadi', 750000, -9' ,104 ,212),  
(1  
(Faisl Street', 9, 'El-Ashreen', 199999, 4-342' ,105 ,213),  
(Faisl Street', 10, 'El-Ashreen', 189999, 4-342' ,105 ,214),  
(Faisl Street', 11, 'El-Ashreen', 179999, 4-342' ,105 ,215);

وشكل الجدول في النهاية :

← T →			f_ID	Block_ID	Address	Floor	Area	Price	B_ID	
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	201	101	16-Haram Street	1	El-Zahraa	200000	3
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	202	101	16-Haram Street	2	El-Zahraa	400000	3
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	203	101	16-Haram Street	4	El-Zahraa	600000	3
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	204	102	102-Street Giza	5	El-Manial	120000	2
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	205	102	102-Street Giza	7	El-Manial	240000	2
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	206	102	102-Street Giza	9	El-Manial	250000	2
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	207	103	222-Helwan Street	3	Waadi Hoof	150000	5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	208	103	222-Helwan Street	6	Waadi Hoof	175000	5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	209	103	222-Helwan Street	2	Waadi Hoof	100000	5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	210	104	9-El-Maadi Street	1	Hadayk El-Maadi	550000	1
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	211	104	9-El-Maadi Street	2	Hadayk El-Maadi	650000	1
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	212	104	9-El-Maadi Street	0	Hadayk El-Maadi	750000	1
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	213	105	342-Faisl Street	9	El-Ashreen	199999	4
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	214	105	342-Faisl Street	10	El-Ashreen	189999	4
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	215	105	342-Faisl Street	11	El-Ashreen	179999	4
	<input type="checkbox"/> Check all	With selected:	 Edit	 Copy	 Delete	 Export				

## Table For ( mangers ) :

هو جدول يحتوي علي معلومات تخص المديرين مثل أسمائهم وعنوانهم ورواتبهم وهكذا ، وهذا الجدول يحتوي علي columns هي :

**M\_ID** : وهو يحتوي علي ال ID الذي يخص كل مدير

**Manger\_Name** : يحتوي علي أسماء المديرين

**B\_ID** : وهو يتضمن ID الفرع الذي يعمل به هذا المدير ( أياً يكن )

**Salary** : وهو به رواتب المديرين

**Address** : يحتوي علي عناوين المديرين .

وشكل الكود لعمل هذا الجدول :

Syntax :

```
CREATE TABLE `mangers` (  
  `M_ID` int(8) NOT NULL,  
  `Manger_Name` varchar(255) NOT NULL,  
  `Address` varchar(255) NOT NULL,  
  `Salary` int(15) NOT NULL,  
  `B_ID` int(8) NOT NULL  
)
```
















ولإدخال الداتا :

Syntax :

```
INSERT INTO `mangers` (`M_ID`, `Manger_Name`, `Address`,  
  `Salary`, `B_ID`) VALUES  
(Mohammed Ali, 'El- Maadi', 8000, 1', 11),  
(Abbas Mohammed, 'Bolaq', 10000, 2' ,12),  
(Mai Yasser, 'El-Zahraa', 2000, 3' ,13),  
(Sara Ahmed, 'Helwan', 5000, 4' ,14),  
(Mohammed Yasser, 'Wadi Hof', 9000, 5' ,15);
```

شكل الجدول النهائي :



<div><div>←</div><div>T</div><div>→</div></div>				M_ID	Manger_Name	Address	Salary	B_ID
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	11	Mohammed Ali	El- Maadi	8000	1
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	12	Abbas Mohammed	Bolaq	10000	2
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	13	Mai Yasser	El-Zahraa	2000	3
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	14	Sara Ahmed	Helwan	5000	4
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	15	Mohammed Yasser	Wadi Hof	9000	5

## Table For ( workers ) :

وهو جدول للموظفين ، ويتضمن جميع البيانات التي تخصهم ، ويحتوي علي  
columns كل منها يخص شئ معين ، وهم :

**ID** : وهو رقم يخص كل موظف يميزه

**B\_ID** : هو ID الفرع الذي يعمل به هذا الموظف

**FName** : هو column يحتوي علي أول أسم للموظف

**LName** : هو column يحتوي علي لقب أو أسم العائلة لهذا الموظف

**M\_ID** : يتضمن ID المدير لهذا الموظف فا لكل مدير ID

**Manger\_Name** : هو أسم المدير الذي يخص كل موظف علي حدا

**Salary** : هو يحتوي علي رواتب العمال

**Address** : يحتوي علي عنوان كل موظف

والكود لإنشاء هذا الجدول :

Syntax :

```
CREATE TABLE `workers` (  
  `ID` int(8) NOT NULL,  
  `B_ID` int(8) NOT NULL,  
  `FName` varchar(255) NOT NULL,  
  `LName` varchar(255) NOT NULL,  
  `Address` varchar(255) NOT NULL,  
  `Salary` int(15) NOT NULL,  
  `M_ID` int(8) NOT NULL,  
  `Manger_Name` varchar(255) NOT NULL  
)
```

ثم نضع البيانات :

Syntax :

```
INSERT INTO `workers` (`ID`, `B_ID`, `FName`, `LName`,  
  `Address`, `Salary`, `M_ID`, `Manger_Name`) VALUES  
(Yasser, 'Mohammed', 'El Maadi', 2000, 12, 'Abbas ', 2, 301)  
( 'Mohammed'),  
(Mohammed, 'Abdelrhman', 'Ard El lwaa', 3500, 12, ' ', 2, 302)  
( 'Abbas Mohammed  
Slama', 'Fathi', 'Masr El Adema', 3000, 12, 'Abbas ', 2, 303)  
( 'Mohammed  
( 'Mai', 'Fathi', 'El Slam City', 2500, 11, 'Mohammed Ali' ,1 ,304)  
(Yara, 'Mohammed', 'El Zahraa', 4000, 11, ' ', 1 ,305)
```

,('Mohammed Ali  
Youssef', 'Khaled', 'Helwan', 4500, 11, 'Mohammed ' ,1 ,306)  
,('Ali  
Hesham', 'Mohammed', 'Dar El Salam', 3000, 15, ' ,5 ,307)  
,('Mohammed Yasser  
Youssef', 'Yasser', 'Nasr City', 4500, 15, 'Mohammed ' ,5 ,308)  
,('Yasser  
Sara', 'Ziad', 'Fifth Distirct', 3500, 15, 'Mohammed ' ,5 ,309)  
,('Yasser  
Ziad', 'Youssef', 'El Shiekh Zayed', 3000, 14, 'Sara ' ,4 ,310),  
('Ahmed  
('Hana', 'Ahmed', 'El Marg', 5000, 14, 'Sara Ahmed' ,4 ,311),  
('Ahmed', 'Yasser', 'El Dokki', 3000, 14, 'Sara Ahmed' ,4 ,312),  
('Youssef', 'Hamed', 'El Maadi', 3000, 13, 'Mai Yasser' ,3 ,313),  
('Mazen', 'Zenhom', 'El Obour', 4000, 13, 'Mai Yasser' ,3 ,314),  
('Youssef', 'Tika', 'El Zahraa', 2502, 13, 'Mai Yasser' ,3 ,315);

وشكل الجدول سيكون :

	ID	B_ID	FName	LName	Address	Salary	M_ID	Manger_Name
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	301	2	Yasser	Mohammed	El Maadi	2000	12	Abbas Mohammed
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	302	2	Mohammed	Abdelrhman	Ard El Ivaa	5000	12	Abbas Mohammed
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	303	2	Slama	Fathi	Masr El Adema	8000	12	Abbas Mohammed
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	304	1	Mai	Fathi	El Siam City	2500	11	Mohammed Ali
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	305	1	Yara	Mohammed	El Zahraa	4000	11	Mohammed Ali
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	306	1	Youssef	Khaled	Helwan	6000	11	Mohammed Ali
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	307	5	Hesham	Mohammed	Dar El Salam	1000	15	Mohammed Yasser
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	308	5	Youssef	Yasser	Nasr City	4500	15	Mohammed Yasser
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	309	5	Sara	Ziad	Fifth Distirct	1500	15	Mohammed Yasser
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	310	4	Ziad	Youssef	El Shiekh Zayed	6500	14	Sara Ahmed
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	311	4	Hana	Ahmed	El Marg	5000	14	Sara Ahmed
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	312	4	Ahmed	Yasser	El Dokki	1200	14	Sara Ahmed
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	313	3	Youssef	Hamed	El Maadi	3000	13	Mai Yasser
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	314	3	Mazen	Zenhom	El Obour	100	13	Mai Yasser
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	315	3	Youssef	Tika	El Zahraa	2502	13	Mai Yasser

وبالتالي ، نكون قد انتهينا من إنشاء جميع الجداول في البروجيكت .

## Relations between The Tables :

بعد ان أنشأنا جميع الجداول ، سوف نقوم بعمل علاقات بينهم لكي يتربطوا ، عن طريق استخدام الامور **Alter** و **indexes** ، وسوف نقوم بعمل لكل جدول **primary key** لكي يميز الجدول وربطه بجدول آخر .

Syntax :

Indexes for table `branches` --

--

ALTER TABLE `branches`

,ADD PRIMARY KEY (`B\_ID`)

```
;ADD KEY `fk_mangerid3` (`M_ID`)
```

```
--
```

```
Indexes for table `flats` --
```

```
--
```

```
ALTER TABLE `flats`
```

```
,ADD PRIMARY KEY (`f_ID`)
```

```
;ADD KEY `fk_branchid3` (`B_ID`)
```

```
--
```

```
Indexes for table `mangers` --
```

```
--
```

```
ALTER TABLE `mangers`
```

```
,ADD PRIMARY KEY (`M_ID`)
```

```
;ADD KEY `fk_branchid_mangers` (`B_ID`)
```

```
--
```

```
Indexes for table `workers` --
```

```
--
```

```
ALTER TABLE `workers`
```

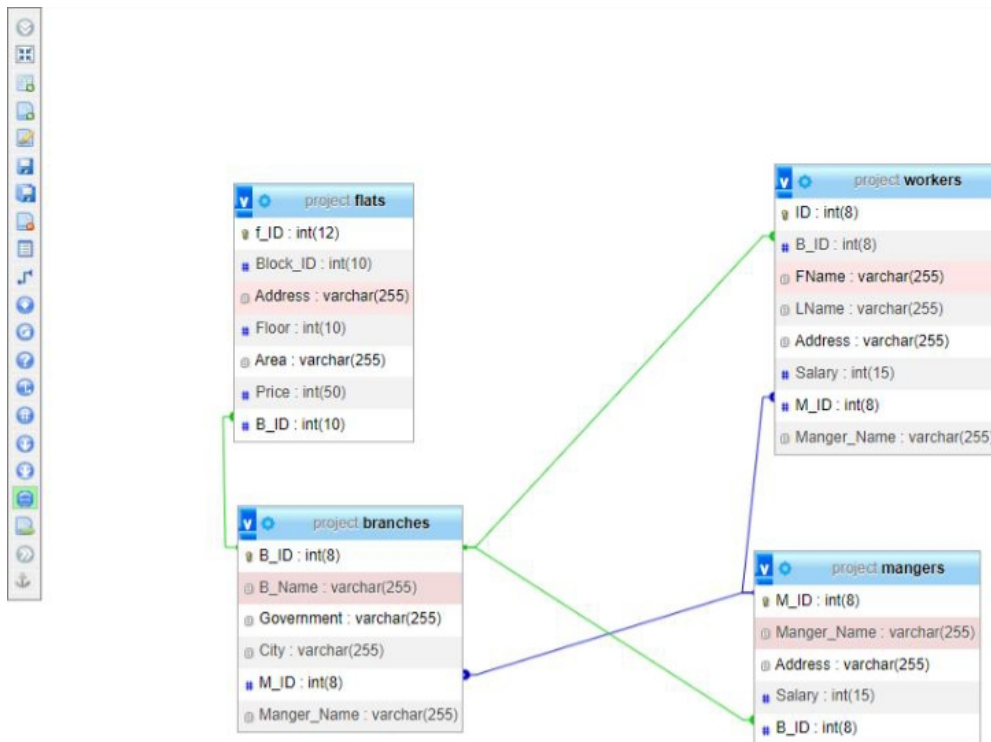
```
,ADD PRIMARY KEY (`ID`)
```

```
,ADD KEY `fk_mangerid` (`M_ID`)
```

```
;ADD KEY `fk_branchid` (`B_ID`)
```

```
;COMMIT
```

وهكذا نكون ربطنا بين جميع الجداول وهذا شكل ال Relations :



( Diagram )

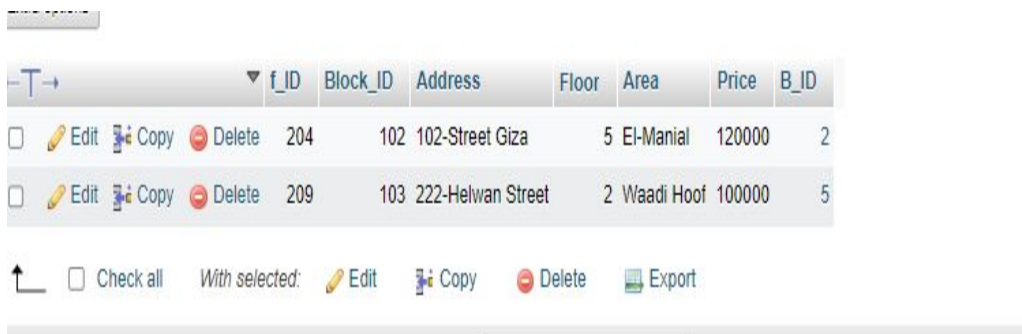
## Functions :

this function is to select flats that has the (1 price less than 150000

Syntax :

```
;SELECT * FROM `flats` WHERE price<150000
```

Result :



	f_ID	Block_ID	Address	Floor	Area	Price	B_ID
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	204	102	102-Street Giza	5	El-Manial	120000	2
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	209	103	222-Helwan Street	2	Waadi Hoof	100000	5

☐ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

This function is used to group workers's (2  
salary by descending order

Syntax :

```
SELECT * FROM workers GROUP BY salary  
;DESC
```

Result :

Showing rows 0 - 7 (8 total, Query took 0.0003 seconds.)

`SELECT * FROM workers GROUP BY salary DESC;`

☐ Profiling [\[ Edit inline \]](#) [\[ Edit \]](#) [\[ Explain SQL \]](#) [\[ Create PHP code \]](#) [\[ Refresh \]](#)

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Extra options

			ID	B_ID	FName	LName	Address	Salary	M_ID	Manger_Name
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	311	4	Hana	Ahmed	El Marg	5000	14 Sara Ahmed
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	306	1	Youssef	Khaled	Helwan	4500	11 Mohammed Ali
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	305	1	Yara	Mohammed	El Zahraa	4000	11 Mohammed Ali
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	302	2	Mohammed	Abdelrhman	Ard El lwaa	3500	12 Abbas Mohammed
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	303	2	Slama	Fathi	Masr El Adema	3000	12 Abbas Mohammed
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	315	3	Youssef	Tika	El Zahraa	2502	13 Mai Yasser
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	304	1	Mai	Fathi	El Slam City	2500	11 Mohammed Ali
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	301	2	Yasser	Mohammed	El Maadi	2000	12 Abbas Mohammed

☐ Check all | With selected: Edit Copy Delete Export

This function is used to search for mangers (3 names that start with the letter ('M'))

Syntax :

```
SELECT Manger_Name , Address FROM
;mangers` WHERE Manger_Name LIKE ('m%')
```

Result :



		Manger_Name	Address
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	Mohammed Ali	El- Maadi
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	Mai Yasser	El-Zahraa
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	Mohammed Yasser	Wadi Hof

☐ Check all    With selected:    Edit Copy Delete Export

This function is used to select top 3 rows in (4 the workers table

Syntax :

```
;SELECT * FROM workers LIMIT 3
```

Result :

		ID	B_ID	FName	LName	Address	Salary	M_ID	Manger_Name
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	301	2	Yasser	Mohammed	El Maadi	2000	12	Abbas Mohammed
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	302	2	Mohammed	Abdelrhman	Ard El lwaa	3500	12	Abbas Mohammed
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	303	2	Slama	Fathi	Masr El Adema	3000	12	Abbas Mohammed

...