

NOVEMBER 13 – 21, 2019



المبادرة السعودية للمطورين
تعلم .. فكر .. حاول .. أبداع

المبادرة السعودية للمطورين

مسار Python

مشرفي المسار:

عبدالله عوده – انتصار النصار – رؤى كردي – ليلى المصعبي



ملاحظات قبل بدء المشروع النهائي:

- على المتدربين عند الانتهاء من المشروع نشر الجزئية التي تم كتابتها من تحدي النص البرمجي في الـ **Github** تحت **Topic** بعنوان **saudidev.org** كما تم توضيحه في دروس الـ **Github** سابقاً

- على المتدربين نشر مقدار التقدم وصورة لما تم تعلمه وتطبيقه على **Twitter** تحت الهاشتاقات التالية

#المبادرة_السعودية_للمطورين
_100#يوم_برمجة
#100DaysOfCode

تمنياتنا لك بالتوفيق
المبادرة السعودية للمطورين

تصميم موقعك الخاص للتجارة أو الخدمات بلغة بايثون

بصبرك وإنجازك قاربت على الوصول للنهاية

Phase 2

الجزء الثاني من مشروع الويب

الربط مع قاعدة البيانات

أدوات تنزيل قاعدة البيانات mysql الخاصة بفلاسك

الخطوة الأولى

[Connecting to a MySQL Database in Flask Using Flask-MySQLDB](#)

الخطوة الثانية

[Inserting Into a MySQL Database in Flask Using Flask-MySQLDB](#)

الأوامر الخاصة بالتنزيل:

```
pip install flask-mysqldb
```

```
pip install flask-mysql
```

و في حال حدوث أي مشكلة في هذه المكتبة جرب المكتبة التالية:

أو مكتبة **mysql-connector**

```
pip install mysql-connector-python
```

المطلوب

الآن المفترض أنك أنهيت صفحة عرض المنتجات وصفحة طلب المنتجات كواجهة بالـ **html** والـ **css** وقمت بتجهيز الفورم **form** الذي يحتوي على المعلومات الأساسية التي سوف يدخلها المستخدم من الصفحة مثل: (النوع ، الكمية .. الخ) -انظر الروابط المساعدة -

سوف نستعرض الصفحات للتذكير:

نموذج صفحة طلب المنتجات.

زر إضافة منتج (مربوط بقاعدة البيانات) وجدول العرض يظهر أسفل الصفحة كالتالي:

اسم المنتج	النوع	سعر القطعة	الكمية
مكتب	اثاث مكتبي	300 SR	1

عدد المنتجات المختلفة المضافة بالطلب.

اسم الموقع

شعار الموقع logo

الرئيسية عن موقعنا المنتجات اطلب هنا تواصل معنا

اسم المنتج

نوع المنتج

الكمية

الكمية	سعر القطعة	النوع	اسم المنتج
1	300 SR	اثاث مكتبي	مكتب
1	100 SR	اثاث مكتبي	كرسي

السعر الكلي

مع ضريبة القيمة المضافة

400 SR

420 SR

ارسل الطلب

جميع الحقوق محفوظة 2019

صفحة تواصل معنا (الإختيارية).

اسم الموقع

شعار الموقع logo

الرئيسية عن موقعنا المنتجات اطلب هنا تواصل معنا

اسم المرسل

عنوان الرسالة

الرسالة

ارسل

جميع الحقوق محفوظة 2019

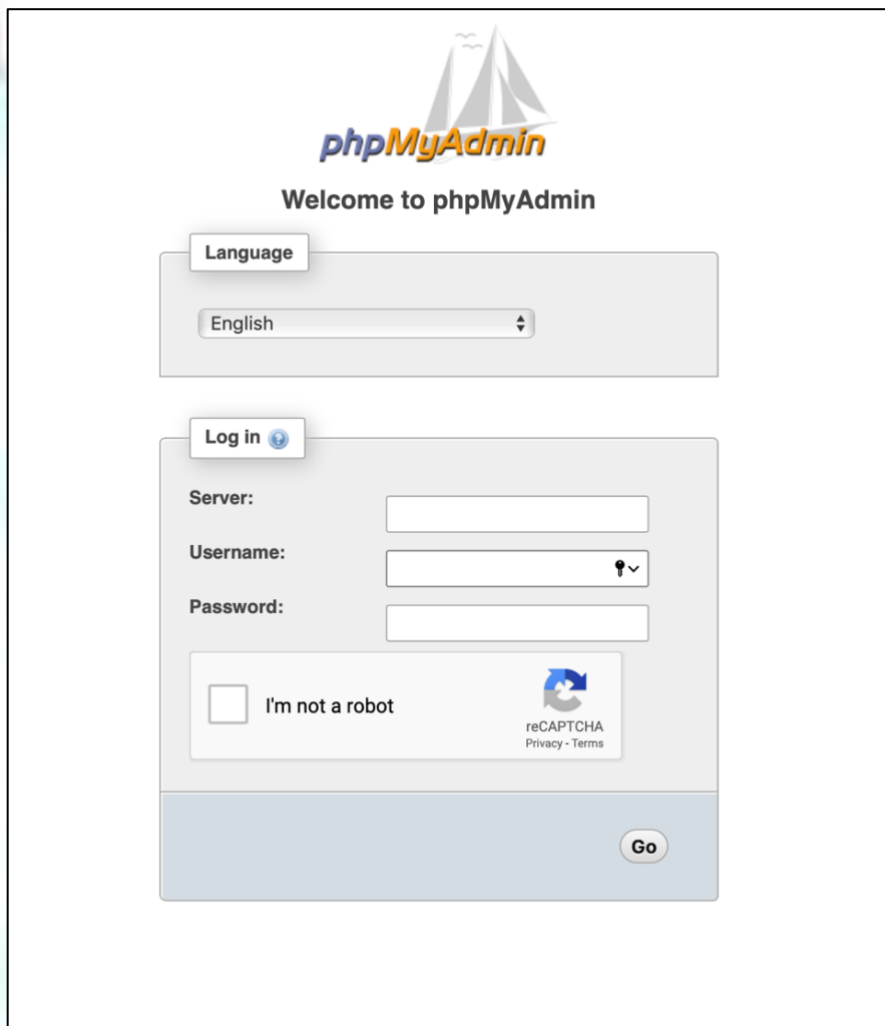
إذا قمت بتصميم الصفحات السابقة (ما عدا الربط وتشغيل الأزرار) ابدأ في الآتي:

1- أنشأ قاعدة بيانات في **phpMyAdmin** في موقع الاستضافة المجاني <https://www.freemysqlhosting.net>

كما في فيديو الخطوة الأولى في الأعلى، وسيصلك بريد إلكتروني فيه معلومات الدخول على قاعدة البيانات واسم المستخدم وكلمة السر.

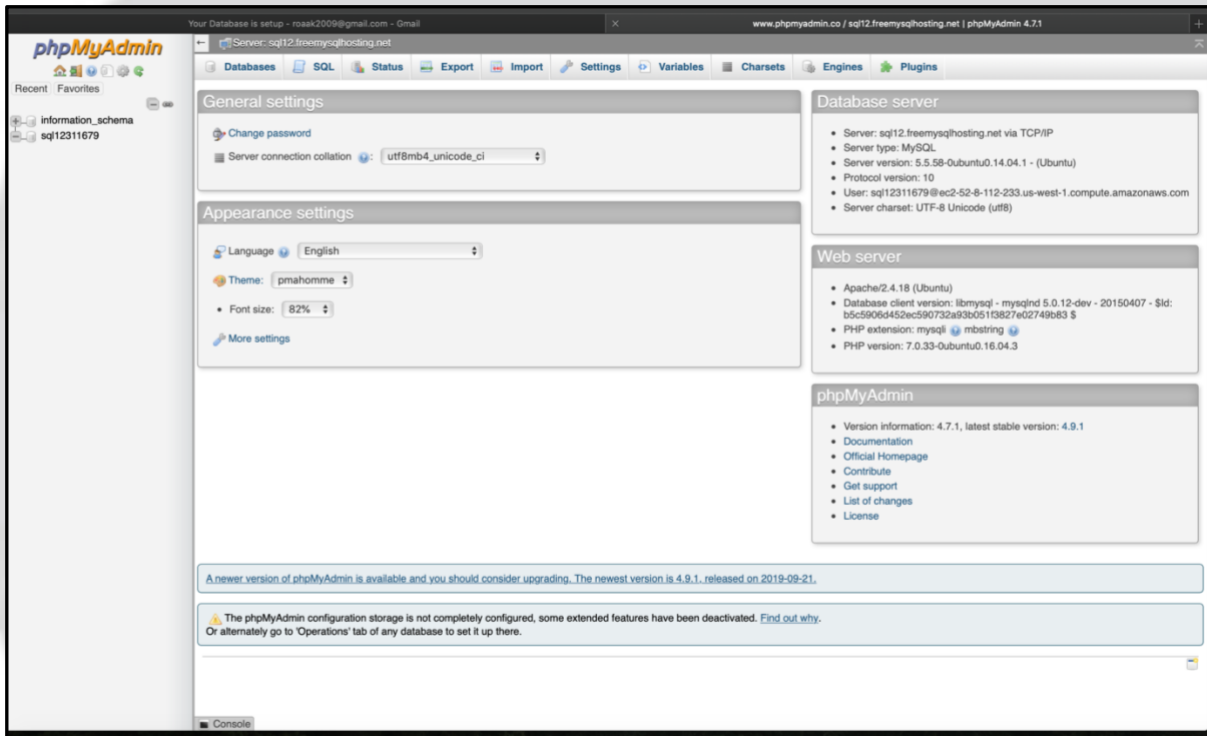
في البريد موجود رابط صفحة الدخول: <http://www.phpmyadmin.co>

عند الضغط عليها تظهر بهذا الشكل:

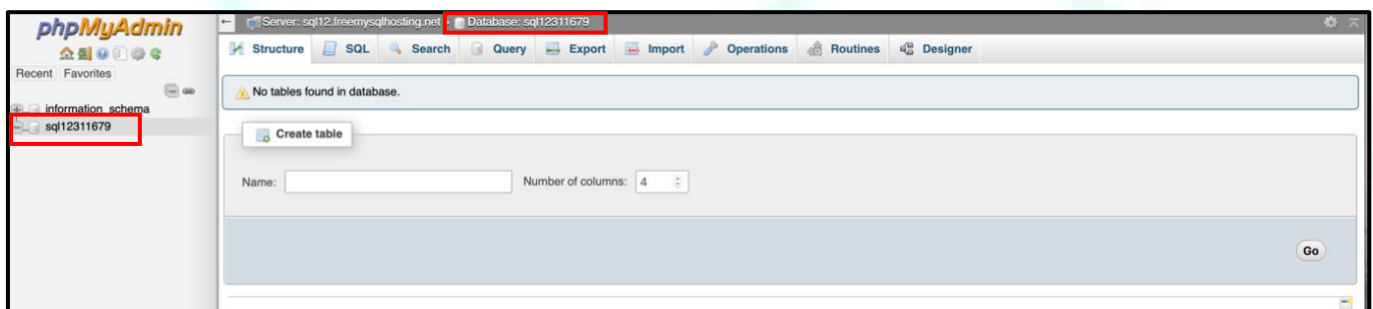


The screenshot shows the phpMyAdmin login interface. At the top, there is a logo with a sailboat and the text "phpMyAdmin". Below the logo, it says "Welcome to phpMyAdmin". There is a "Language" dropdown menu set to "English". Below that is a "Log in" button. The login form contains three input fields: "Server:", "Username:", and "Password:". The "Username:" field has a key icon and a dropdown arrow. Below the password field is a checkbox labeled "I'm not a robot" and a reCAPTCHA logo with links for "Privacy" and "Terms". At the bottom right of the form is a "Go" button.

املاً اسم ال **server** واسم المستخدم وكلمة السر حسب المرسل لك في البريد ثم اضغط **go** سوف تظهر لك صفحة قاعدة البيانات (الداتا بيس):



وعند الضغط على اسم قاعدة البيانات كما في المثال الآن: **sql12311679** سوف تظهر لك هذه الصفحة حيث يمكنك إضافة جدول **table** وأن تحدد عدد الأعمدة في هذا الجدول.



بقية التعليمات نرجو إتباع ملف الفيديو.

2- اربط قاعدة بياناتك بملف **البايثون** الخاص به في فلاكسك ولا تنسى ربطه أيضاً بملف الـ **html** الذي يحتوي على فورم المنتجات.

3- عند إضافة طلب المفترض رؤية ذلك في صفحة طلب المنتجات عبر أوامر الـ **insert_into**

روابط مساعدة

طريقة عمل الفورم بالـ **HTML**
[HTML Forms](#)

القوائم المنسدلة
https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml_elem_select

ملفات تعريف المكتبات المقترحة أعلاه:
documentation

flask-mysqldb
[Welcome to Flask-MySQLdb's documentation!](#)

flask-mysql
[Flask-MySQL](#)

mysql-connector-python
[MySQL Connector/Python Developer Guide](#)

نموذج على تطبيق ربط قاعدة البيانات مثال
[PYTHON – FLASK MYSQL CONNECTION](#)

ملاحظات عامة على هذه الجزء (الجزء الثاني من المشروع)

1 - لك الحرية في اختيار مكتبة قاعدة البيانات (الداتابيس) المستخدمة في الفلاسك لربطها مع **phpMyAdmin**.

توجد مكتبات كثيرة غير المقترحة بالأعلى مثل: **flask-SQLAlchemy** و **mongoDB** وغيرها .

2 - طريقة الربط واحدة ولكن لغة الكتابة في ملف الفلاسك تختلف باختلاف المكتبة المستخدمة. مثلاً تعريف قاعدة البيانات الداتا بيس (**configuration**) لمكتبة **flask-mysql** له مسميات خاصة، كذلك تعريف قاعدة البيانات لمكتبة **flask-mysqldb** له مسميات تختلف قليلاً عن المكتبة السابقة:

رسم توضيحي 1 مسميات تعريف مكتبة **flask-mysql**

MySQL understands the following configuration directives:

MYSQL_HOST	name of host to connect to. Default: use the local host via a UNIX socket (where applicable)
MYSQL_USER	user to authenticate as. Default: current effective user.
MYSQL_PASSWORD	password to authenticate with. Default: no password.
MYSQL_DB	database to use. Default: no default database.
MYSQL_PORT	TCP port of MySQL server. Default: 3306.
MYSQL_UNIX_SOCKET	location of UNIX socket. Default: use default location or TCP for remote hosts.
MYSQL_CONNECT_TIMEOUT	Abort if connect is not completed within given number of seconds. Default: 10

رسم توضيحي 2 مسميات تعريف مكتبة **flask-mysqldb**

To configure access to your MySQL database server by using these settings :

MYSQL_DATABASE_HOST	default is 'localhost'
MYSQL_DATABASE_PORT	default is 3306
MYSQL_DATABASE_USER	default is None
MYSQL_DATABASE_PASSWORD	default is None
MYSQL_DATABASE_DB	default is None
MYSQL_DATABASE_CHARSET	default is 'utf-8'

وكل هذه المعلومات وأكثر موجودة في ملفات تعريف المكتبات التي أرفقنا روابطها في الأعلى.

3 - الجدول الموجود في صفحة طلب المنتجات يمكن تصميمه لكن بمحتوى فارغ وعند ربطه بقاعدة البيانات سوف يتم ملئه حسب إدخال المستخدم للمعلومات من الفورم.

← الجزء الثاني من المشروع: تاريخ التسليم ٢٠١٩/١١/٢١ م

المطلوب تنفيذه وتسليمه

مجلد المشروع وفيه التالي:

1. ملف **بايثون** (المربوط بفلاسك) باسم المشروع.
2. مجلد **(templates)** يحتوي على ٣ ملفات **html** عبارة عن ٣ صفحات من الموقع: الصفحة الرئيسية و صفحة النبذة و صفحة عرض.
3. مجلد **static** الموجود داخله ملفات ال **CSS** لتنسيق صفحات الويب بشكل مرتب.
4. مجلد صور للمنتجات أو صور الموقع بشكل عام (شعار، أيقونات ..الخ).
5. صفحة طلب المنتجات يختار المستخدم من قوائم منسدلة اسم المنتج ، الصنف (النوع)، الكمية، ومن ثم يضغط زر إرسال.
6. صفحة أو جدول عرض المنتجات (يمكن أن تكون في نفس صفحة عرض المنتجات) فيها يحسب النظام السعر الإجمالي للمنتجات (أو المنتج) المختارة في الصفحة السابقة أو نفس الصفحة. بحيث يكون العرض لإعلام المستخدم بقيمة وكمية طلبه قبل الإرسال والتخزين في قاعدة البيانات.
7. ملف قاعدة البيانات **SQL**.
8. ملف **البايثون** لقاعدة البيانات.

حلول لمشاكل محتملة (لا سمح الله)

عدم التعرف على مكتبة **flask-mysqldb** على الماك
[flask mysql connect error on Mac OSX 10.12.6](https://github.com/admiralobvious/flask-mysqldb/issues/13)

مشاكل في تحميل **mysql-connector-python** على الماك
[Install MySQL Connector Python on Windows, MacOS, Linux, Unix and Ubuntu](https://github.com/admiralobvious/flask-mysqldb/issues/13)

عدم التعرف على مكتبة **flask-mysqldb** على الويندوز
[Python: How to run flask mysqldb on Windows machine?](https://github.com/admiralobvious/flask-mysqldb/issues/13)
<https://github.com/admiralobvious/flask-mysqldb/issues/13>

موفق

مهما بدت العقبات لك في منتصف الطريق، بالإرادة القوية كل صعب سينال.