

NOVEMBER 3 – 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 **saudidevorg**

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

مجال المشروع

- تطبيقات الويب للبايثون

أهداف المشروع

- معرفة كيفية التعامل مع بايثون وبيئة فلاسك للبايثون في الويب.
- تعلم كيفية عمل صفحات الويب بلغات الويب الأساسية كـ **html** وتصميمها بـ **css** وإمكانية استخدام **bootstrap** -مكتبة اختصارات للـ **css** .
- تعلم كيفية ربط صفحات الويب بقاعدة البيانات لتخزين المعلومات واستعراضها.

فكرة المشروع

موقع خاص لك، والمقترح في هذا المشروع أن يكون متجرًا. لك الحرية في اختيار المجال والمطلوب أن يكون الموقع يحتوي على صفحات يربطهم الشريط الرئيسي (navigation bar) في الصفحة الرئيسية (home page) وفكرة المتجر متمثلة في عدة صفحات أساسية وهي:

- صفحة عرض المنتجات.
مثال: أن تكون صور معروضة بشكل مرتب بصفوف أفقية أو عمودية وتحت كل صورة منتج السعر الخاص به.
- صفحة طلب المنتجات.
يختار المستخدم من قوائم منسدلة اسم المنتج، الصنف (النوع)، الكمية، ومن ثم يحسب النظام السعر الإجمالي للمنتجات (أو المنتج) المختارة في صفحة أخرى أو نفس الصفحة (عرض الطلب) .
- الصفحة الرئيسية .
تعريف بالموقع بشكل مختصر وتلخيص أهم الخدمات أو الأخبار بشكل جذاب.
- صفحة النبذة "عن الموقع" (about).
تعريف موسّع عن فكرة الموقع وسبب نشأته (يفضل إضافة صور).
- صفحة تواصل معنا (contact us)
صفحة لإرسال رسالة تواصل (صفحة اختيارية).

متطلبات المشروع

1. تحميل البايثون مسبقا.
2. تحميل مكتبة **pip** للبايثون في الـ **terminal** -موجه الأوامر-.
3. محرر أكواد **code editor** مثل : **visual studio code** أو أي محرر يقوم مقامه.

الأدوات وطريقة التنزيل

تحميل مكتبة PIP

Mac OS	Windows
Installing Python Pip on Mac OSX	How to Install Python PIP on Windows
تحميل فلاسك Flask (بيئة برمجة ويب لتشغيل صفحات الـ html)	
Mac OS	Windows
Install Flask Mac OSX	Install Flask on Windows

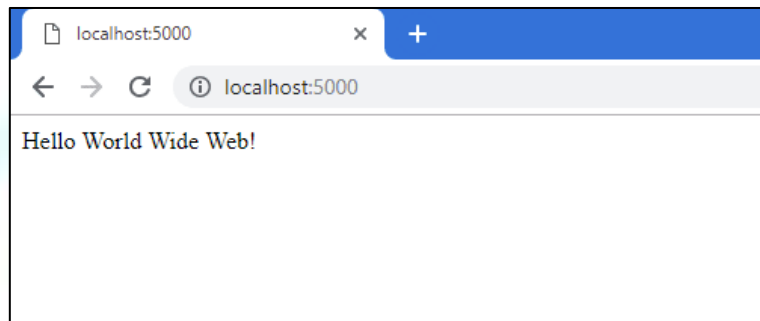
صور من النتيجة النهائية المتوقعة

عند البدء بتشغيل صفحة فلاسك على المتصفح عبر رابط المضيف المحلي **-local host-** من فلاسك **بايثون** في الـ **terminal** -موجه الأوامر-.

عند وضع الأمر `python [projectname].py` >> سوف يظهر في الـ **terminal** أن

Server. is running: <http://127.0.0.1:5000/>

وهذا يعني أن الآن الفلاسك يعمل على رابط الإستضافة المذكور هذا <http://127.0.0.1:5000/> وعند فتحه في المتصفح سوف تظهر نتيجة الصفحة بحسب الرسالة اللي تم وضعها في ملف `projectname.py` الفلاسك



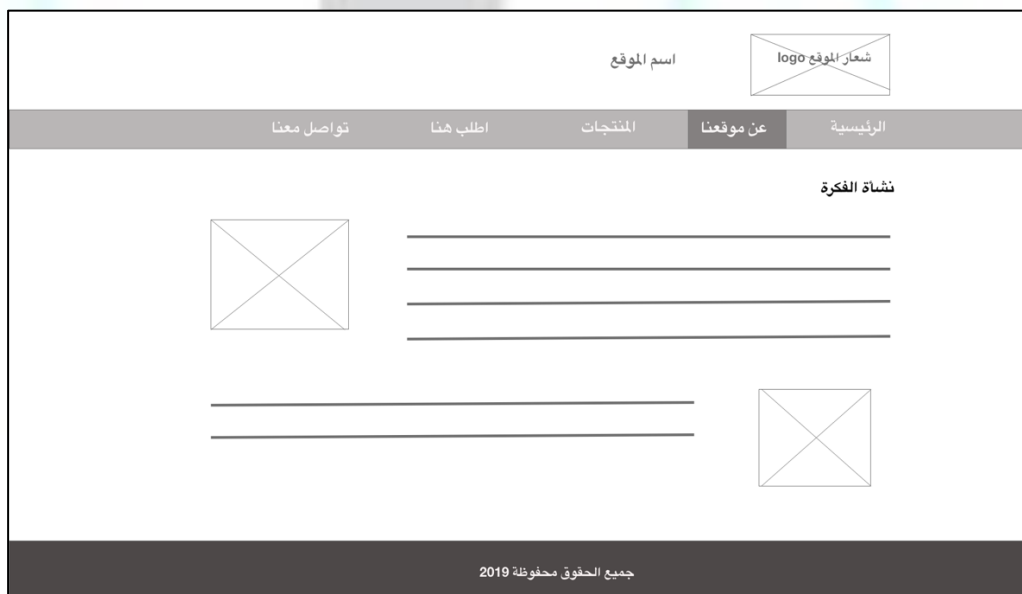
نموذج صفحة الويب - لكل صفحة في الموقع - (template)

كل صفحة تحتوي على شريط رأسي (header) وشريط الصفحات (navigation bar) وذيل الصفحة (footer).

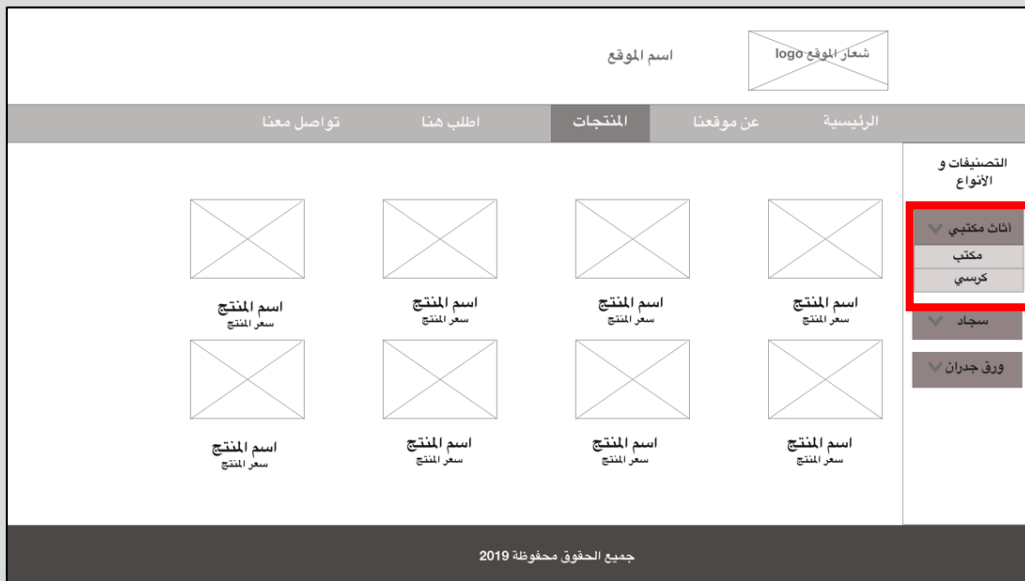


نموذج صفحة النبذة (عن موقعنا)

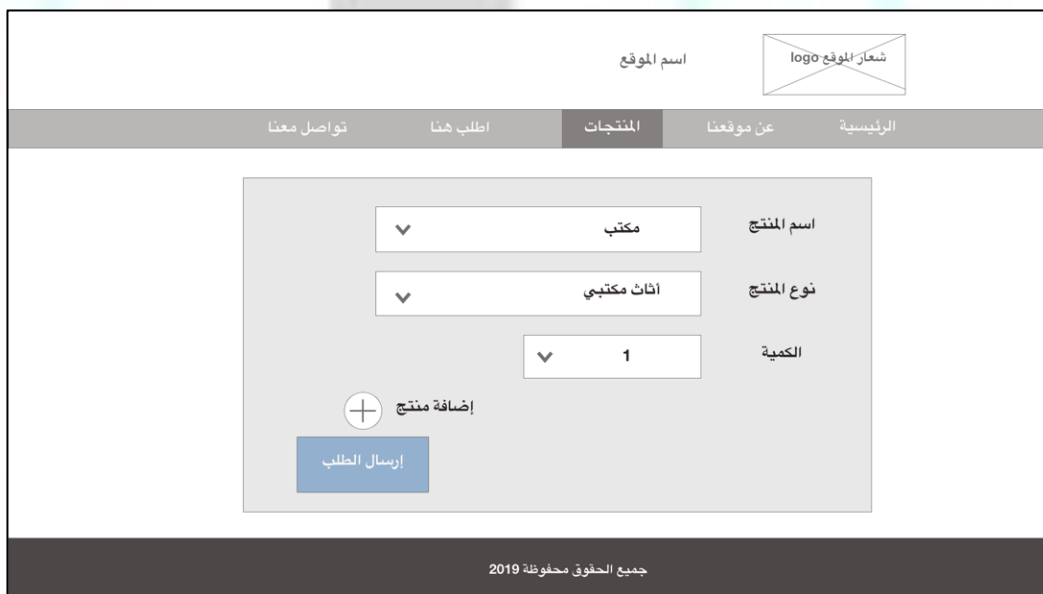
الخطوط العريضة هذه تعني أن يوضع مكانها النص والمربع للصور وهذا تقسيم مبدئي للصفحة ونترك لك حرية التغيير في هيكل الصفحة المهم هو خمسة أسطر تتكلم عن موقعك، ولا بأس بوضع نصوص وهمية لملأ الفراغ المهم ممارسة استخدام النصوص في صفحة الويب ومعرفة كيفية تنسيقها. (راجع المصدر w3schools)



نموذج صفحة عرض المنتجات.
لترتيب المنتجات بشكل منطقي، مهم وضع قائمة جانبية منسدلة (ليس شرطاً) تحتوي على تصنيفات المنتجات. التي
ستسجلها لاحقاً في قاعدة البيانات عند الطلب.



نموذج صفحة طلب المنتجات.



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

اسم الموقع

شعار الموقع logo

الرئيسية عن موقعنا المنتجات اطلب هنا تواصل معنا

اسم المنتج

كروسي

نوع المنتج

أثاث مكتبي

الكمية

1

إضافة منتج

الكمية	سعر القطعة	النوع	إسم المنتج
1	300 SR	أثاث مكتبي	مكتب

السعر الكلي

300 SR

مع ضريبة القيمة المضافة

315 SR

إرسال الطلب

جميع الحقوق محفوظة 2019

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	إسم المنتج
1	300 SR	أثاث مكتبي	مكتب
1	100 SR	أثاث مكتبي	كروسي

السعر الكلي

400 SR

مع ضريبة القيمة المضافة

420 SR

إرسال 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

إرسال

جميع الحقوق محفوظة 2019

خطة المشروع

ينقسم المشروع إلى قسمين

← الجزء الأول من المشروع: تاريخ التسليم 2019/11/9

المطلوب تنفيذه وتسليمه

مجلد المشروع وفيه التالي:

1. ملف **بايثون** (المربوط بفلاسك) باسم المشروع.
2. مجلد (**templates**) يحتوي على 3 ملفات **html** عبارة عن 3 صفحات من الموقع:
الصفحة الرئيسية و صفحة النبذة و صفحة عرض المنتجات.
3. داخل المجلد السابق **-templates-** يفترض أن يوجد ملف **CSS** لتنسيق صفحة الويب بشكل مرتب.
4. مجلد صور للمنتجات أو صور الموقع بشكل عام (شعار، أيقونات ..الخ).

← الجزء الثاني من المشروع: تاريخ التسليم 2019/11/21

المطلوب تنفيذه وتسليمه

مجلد المشروع وفيه التالي:

1. ملف **بايثون** (المربوط بفلاشك) باسم المشروع.
2. مجلد (**templates**) يحتوي على 3 ملفات **html** عبارة عن 3 صفحات من الموقع:
الصفحة الرئيسية وصفحة النبذة وصفحة عرض المنتجات.
3. داخل المجلد السابق-**templates**- يفترض أن يوجد ملف **CSS** لتنسيق صفحة الويب بشكل مرتب.
4. مجلد صور للمنتجات أو صور الموقع بشكل عام (شعار، أيقونات ..الخ).
5. صفحة طلب المنتجات فيها 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.

مراجع مفيدة للمشروع

مراجع مفيدة لتطوير صفحات الويب (HTML, CSS, BOOTSRAP)

<https://www.w3schools.com>

لفلاسك

<https://www.patricksoftwareblog.com/flask-tutorial/>

طريقة التسليم

سيتم تزويدك برابط عند اقتراب موعد التسليم يرجى إرفاق المتطلبات المذكورة فيه.

ملاحظات مهم-

- لك حرية اختيار أي تصميم لصفحات الموقع من ألوان وصور بشرط ألا يكون فيها مخالفة للقيم والأخلاق، النماذج المعروضة في هذا المشروع هي خطوط إرشادية يمكن التعديل عليها وإضافة الثيم الخاص بك حسب موضوع المشروع.
- صور المنتجات لا يشترط أن تكون حقيقية المهم أن تكون متوافقة مع نفس مجال المتجر المختار وتمثل شكل منتج وهي فقط صور للعرض لإتمام المشروع.
- محتوى الصفحة الرئيسية و صفحة النبذة مفتوح المجال لك، لكن لابد من وجود محتوى.
- لا بأس في البدء بصفحة طلب المنتجات الخاصة بالجزء الثاني من المشروع من ناحية التصميم والواجهات وحتى قاعدة البيانات إذا تم إكمال المطلوب في الجزء الأول كاملاً مبكراً المهم فقط في كل جزء من المشروع هو اكتمال المطلوب.
- في الجزء الثاني من المشروع سيتم مشاركة ملف آخر به إرشادات التحميل والأدوات الخاصة بقواعد البيانات بالتفصيل.

بالتوفيق