

# تطوير مواقع الويب باستخدام الراسبيري باي

مقدمة

في هذا الدرس سنتعلم كيفية تطوير مواقع الويب باستخدام الراسبيري باي وبرنامج visual studio.



المواد والأدوات



1× راسبيري باي



×1 سلك (HDMI)



1× محول تيار (SV-2A)







1× سلك ايثرنت

تهيئة الراسبيري باي

أولا، سوف تحتاج إلى تثبيت نظام الراسبيان على الراسبيري باي إذا لم تكن قد فعلت ذلك قم بالإطلاع على الدرس الأول نظام تشغيل الراسبيري باي

وبعد تثبيت النظام، يمكنك تهيئة النظام من خلال الرجوع للدرس الثاني تهيئة نظام التشغيل

افتح الشاشة السوداء LXterminal للبدء باستخدام الراسبيري باي.



للبدء، قم بإستخدام الـ Termial لتحديث الراسبيري باي إلى أحدث إصدار.

sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade

ثم أعد تشغيل الراسبيري باي.

reboot

حمّل البيئة التطويرية المتكاملة للبايثون على الراسبيري باي.

sudo apt install python3 idle3

## تحميل حزمة code

نقوم بتحميل حزمة code تتضمن هذه الحزمة برنامج visual studio عبارة عن بيئة تطوير متكاملة (IDE) يستخدم لتطوير برامج الكمبيوتر الخاصة بنظام الويندوز ومواقع الويب وتطبيقات الهاتف المحمول.

sudo apt install code

بعد اكتمال عملية التحميل سيظهر البرنامج في هذا القائمة.



نقوم بالضغط عليه.

ستظهر هذه الواجهة.

rile t	cuit selection view 60 kun reiminal Help	
Q		
ဠၟၜ		
\$		
₿		
	PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL	Filter (e.g. text, **/*.ts, !**/node_modules/**) $\nabla \oslash = \land \times$
	No problems have been detected in the workspace.	
8		
۲ <sup>۲</sup>		
⊗ 0 2	A 0	⊘ Port: 5500 🖉 🕻

نضغط بلوحة المفاتيح على Ctrl و Shif و P نفس الوقت.

ستظهر نافذة سنكتب بها:

configure runtime argument

سيظهر هذا الملف سنقوم بتحريره سنقوم بإزالة علامة // من السطر المذكور بالصورة.

File	Edit Selection View Go Run Terr	minal Help		Please check your power supply
Ф		{} argv.json	×	
\$ 4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	<ul> <li>&gt; NO FOLDER OPENED</li> <li>&gt; OUTLINE</li> <li>              œB disable-hardware-acceleration true             œB enable-crash-reporter true             œD crash-reporter-id e3961e65-237d-4</li> </ul>	home > pi > 1 // 2 // 3 // 4 // 5 // 6 // 7 // 8 1 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 1 20	<pre>Nscode &gt; () argvjson &gt; This configuration file allows you to pass per Only a subset of arguments is currently suppor the installation. PLEASE DO NOT CHANGE WITHOUT UNDERSTANDING THE NOTE: Changing this file requires a restart of // Use software rendering instead of hardware // This can help in cases where you see rende "disable-hardware-acceleration": true, // Allows to disable crash reporting. // Should restart the app if the value is cha "enable-crash-reporter": true, // Unique id used for correlating crash repor // Do not edit this value. "crash-reporter-id": "e3961e65-237d-4be5-acade"</pre>	<pre>manent command lin rted to reduce the intervention interventintervention intervention inter</pre>
8				
£63	> TIMELINE			
⊗0.	Δ 0		Ln 9, Col 29 Tab Size: 4 UTF-8 LF 🚷 JSO	N with Comments 🛛 🖗 Go Live 🔗 🚨

## تنزيل الإضافات

من زر الإضافات الظاهر بالصورة نكتب بمربع البحث Live server يمكننا من انشاء خادم حي.

ثم نضغط install.

#### File Edit Selection View Go Run Terminal Help





### من زر الإضافات مرة أخرى نقوم بإدراج إضافة Beautify ثم نضغط على Install.



### البرمجة

من قائمة File نضغط على New file ثم نختار Text file.

File	Edit Selection View	Go Run Terminal Help			
Сh			Select File Type		
fo		Text File Built-In		Ctri + N File 🕲	
		Jupyter Notebook .ipynb support			
đ^					
₽₽					
-					
	No problems have been	detected in the workspace		node_modules/**)	v e ≡ ^ ×
	No problems have been	detected in the workspace.			
8					
- 0-					
ર્જી					
⊗04	∆ 0				🖉 Port : 5500 🖉 🗘

نقوم بكتابة التنسيق التالي لصفحة الويب:

داخل <title> </title> عنوان الصفحة في الأعلى.

وداخل <body> </body> ألمحتوى الأساسى للصفحة.

والتنسيق الذي تم اختياره للمحتوى بنوع <h1> <h1>.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UFT-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title> Geeks valley </title>
</head>
<body>
<h1> Hello Geeks </h1>
</body>
```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help



من قائمة File نختار Save workplace as ثم نضغط على حفظ.

أيضًا من قائمة File نختار Add Folder to workplace ومن ثم نضغط على Add.

الآن نقوم بتنفيذ التنسيق لموقع الويب على الخادم الحي.

نضغط على Open with Live server.

inc i	East beleased were bo than reminar help			
ري ا	↔ html Untitled-1 ● ↔ Untitled-1.html ●			□ …
°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°	<pre>.vscode &gt;  O Untitled-1.html &gt;  O html &gt;  O head 1 <!DOCTYPE html>     2 <html lang="en"> 3 <head> 4 <meta charset="utf-8"/> 5 <meta charset="utf-8"/> 5 <meta 6="" <="" content="" http-equiv="X-UA-Compatible" pre=""/></head></html></pre>	="IE=edge"> e-width, initial-scale=1.0">		<u>).</u> 9++
	7 <title> Geeks valley </title>	Go to Definition	F12	
	9 <body></body>	Go to References	Shift+F12	
	10 <hi>Hello Geeks </hi>	Peek	•	
	12 13	Find All References	Alt+Shift+F12	
		Rename Symbol	F2	
		Change All Occurrences	Ctrl+F2	
		Format Document	Ctrl+Shift+I	
	PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL	Format Document With		7 @ ≣ ^ ×
	No problems have been detected in the workspace.	Refactor	Ctrl+Shift+R	
		Cut	Ctrl+X	
		Сору	Ctrl+C	
		Paste	Ctrl+V	
8		Open with Live Server [Alt+L Alt+O] Stop Live Server [Alt+L Alt+C]	+	
≈ <u></u>	Δ.0	Command Palette	Ctrl+Shift+P	nt:5500 反 C

## ستظهر مباشرة صفحة الويب بالتنسيق الذي تم اختياره.

ſ	0	Geeks vall	ley	×	्	+					~
	$\leftarrow$	$\rightarrow$ C	1	127.0.0.1:5500	)/Ur	titled-1.html	۲	$\dot{\mathbf{x}}$	*	-	:

## Hello Geeks

بعد الانتهاء من تطوير مواقع الويب باستخدام الراسبيري باي لا تنسَ إيقاف مصدر الطاقة.