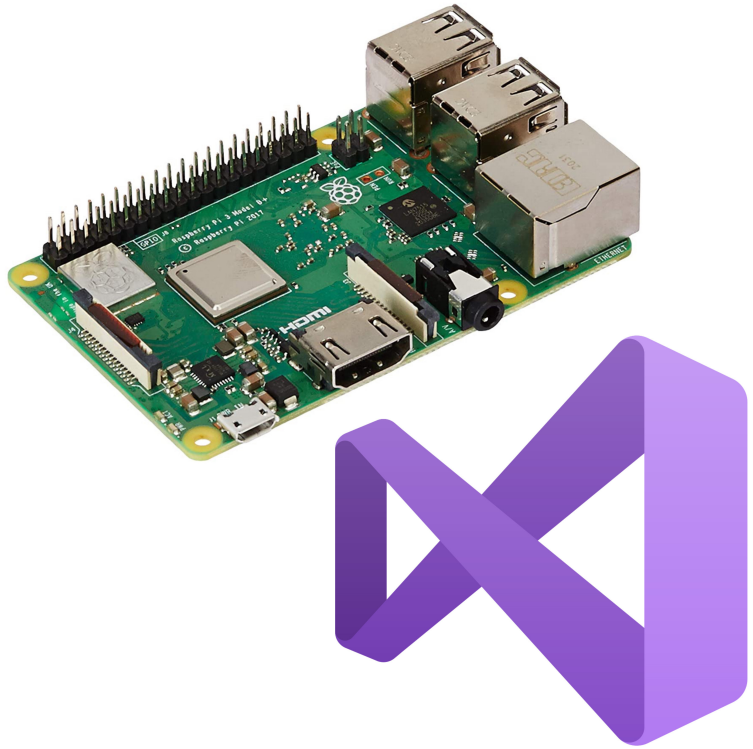


تطوير مواقع الويب باستخدام الـ راسبيري باي

مقدمة

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



المواد والأدوات



×1 راسبيري باي



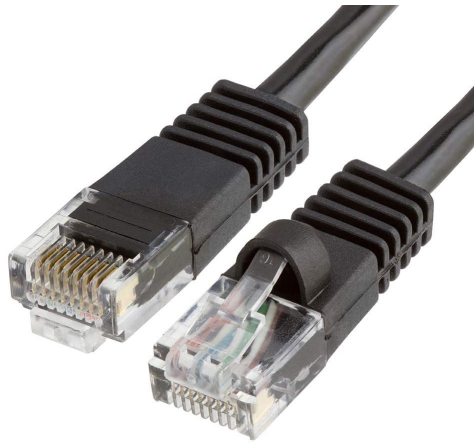
×1 سلك (HDMI)



×1 محول تيار (5V-2A)



×1 كرت ذاكرة



×1 سلك إيثرنت

تهيئة الراسبيري باي

أولاً، 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 Terminal لتحديث الراسبييري باي إلى أحدث إصدار.

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get upgrade
```

ثم أعد تشغيل الراسبييري باي.

```
reboot
```

حمل البيئة التطويرية المتكاملة للبايثون على الراسبييري باي.

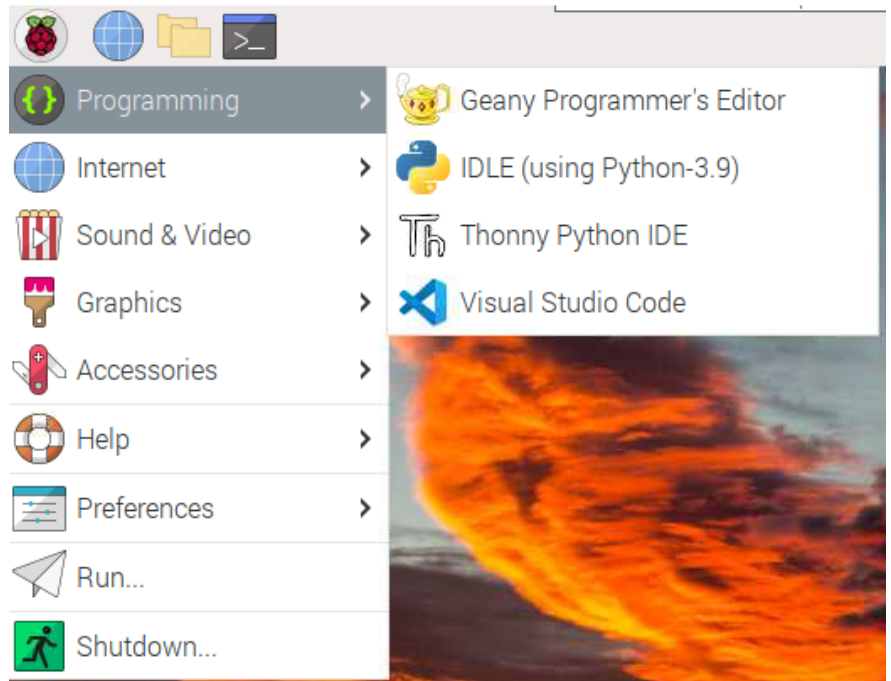
```
sudo apt install python3 idle3
```

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.

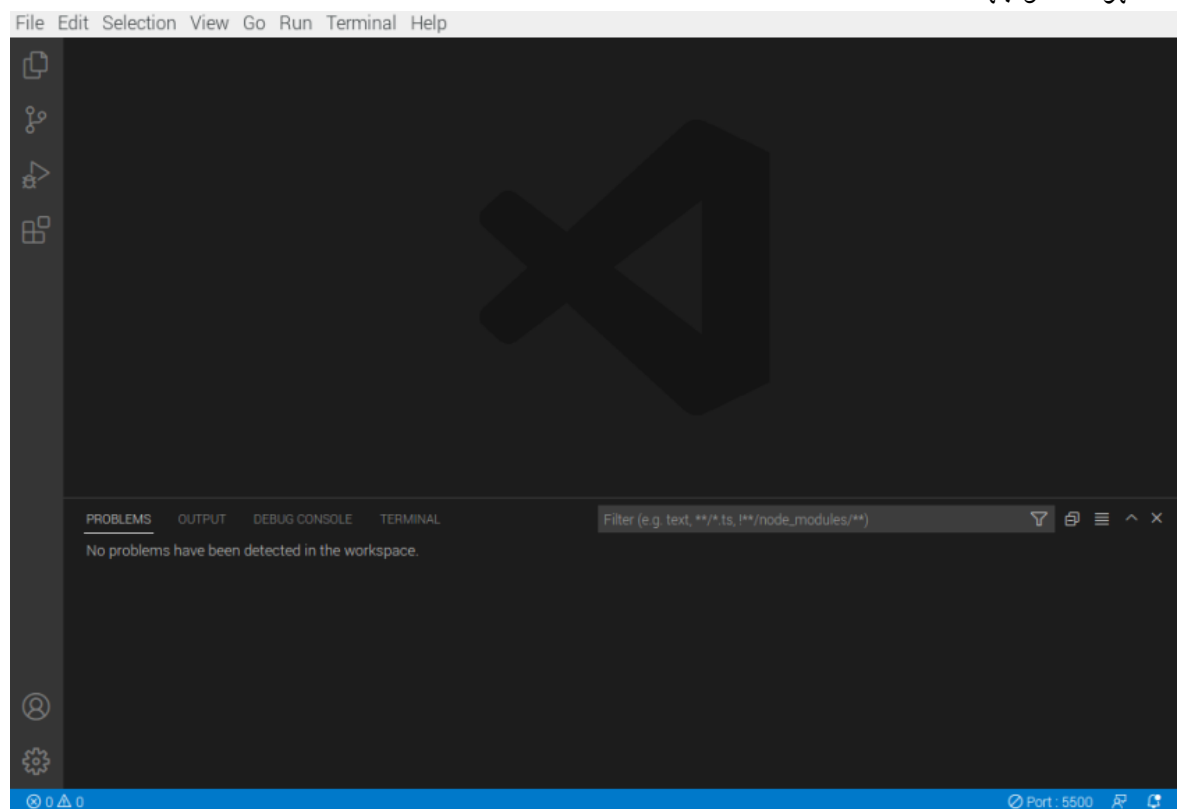
```
sudo apt install code
```

بعد اكتمال عملية التحميل سيظهر البرنامج في هذا القائمة.



نقوم بالضغط عليه.

ستظهر هذه الواجهة.



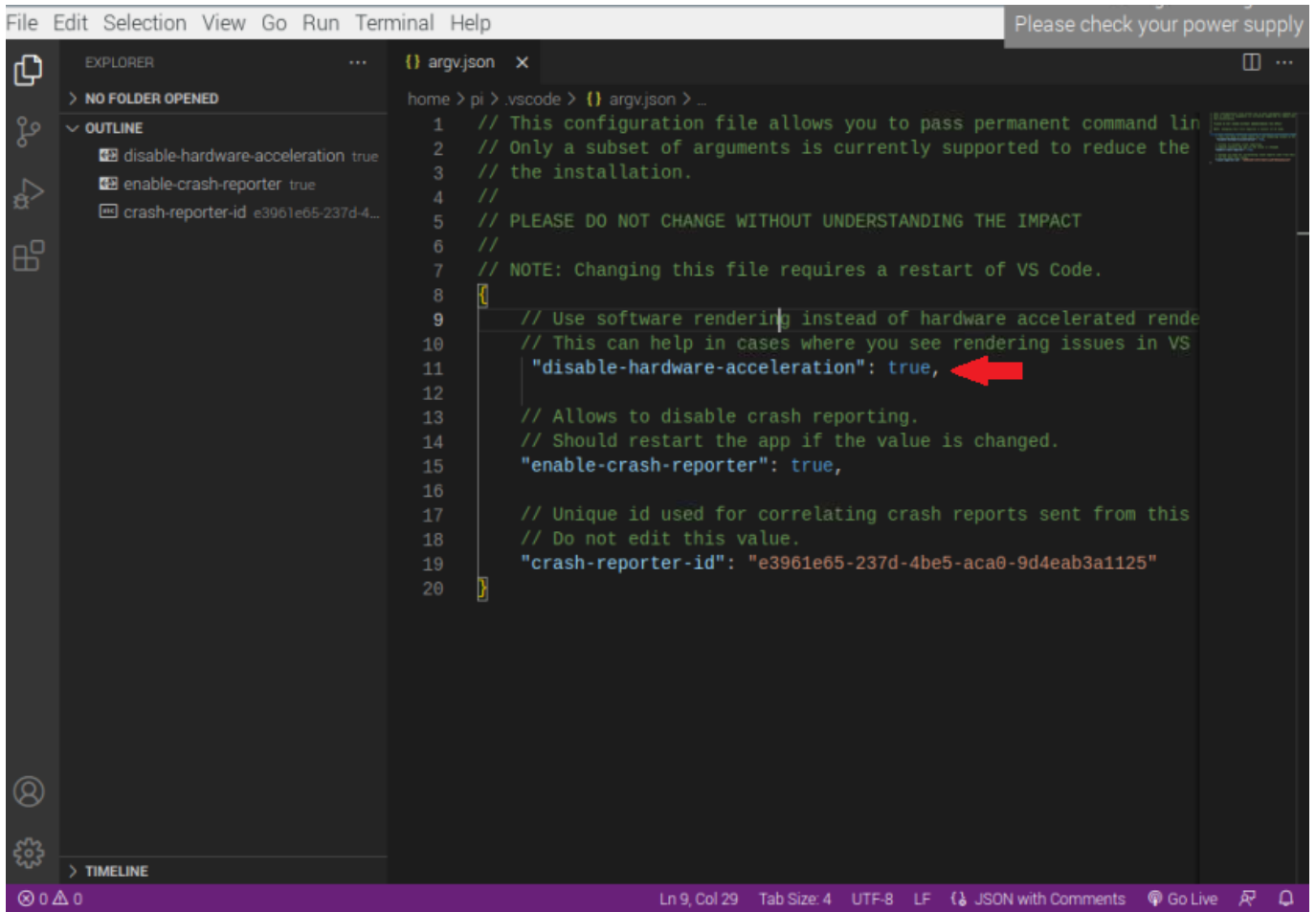
نضغط بلوحة المفاتيح على Ctrl و Shift و P نفس الوقت.

ستظهر نافذة سنكتب بها:

```
configure runtime argument
```

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

وبعد ذلك نضغط بلوحة المفاتيح على Ctrl و S حتى يتم حفظ التعديلات.



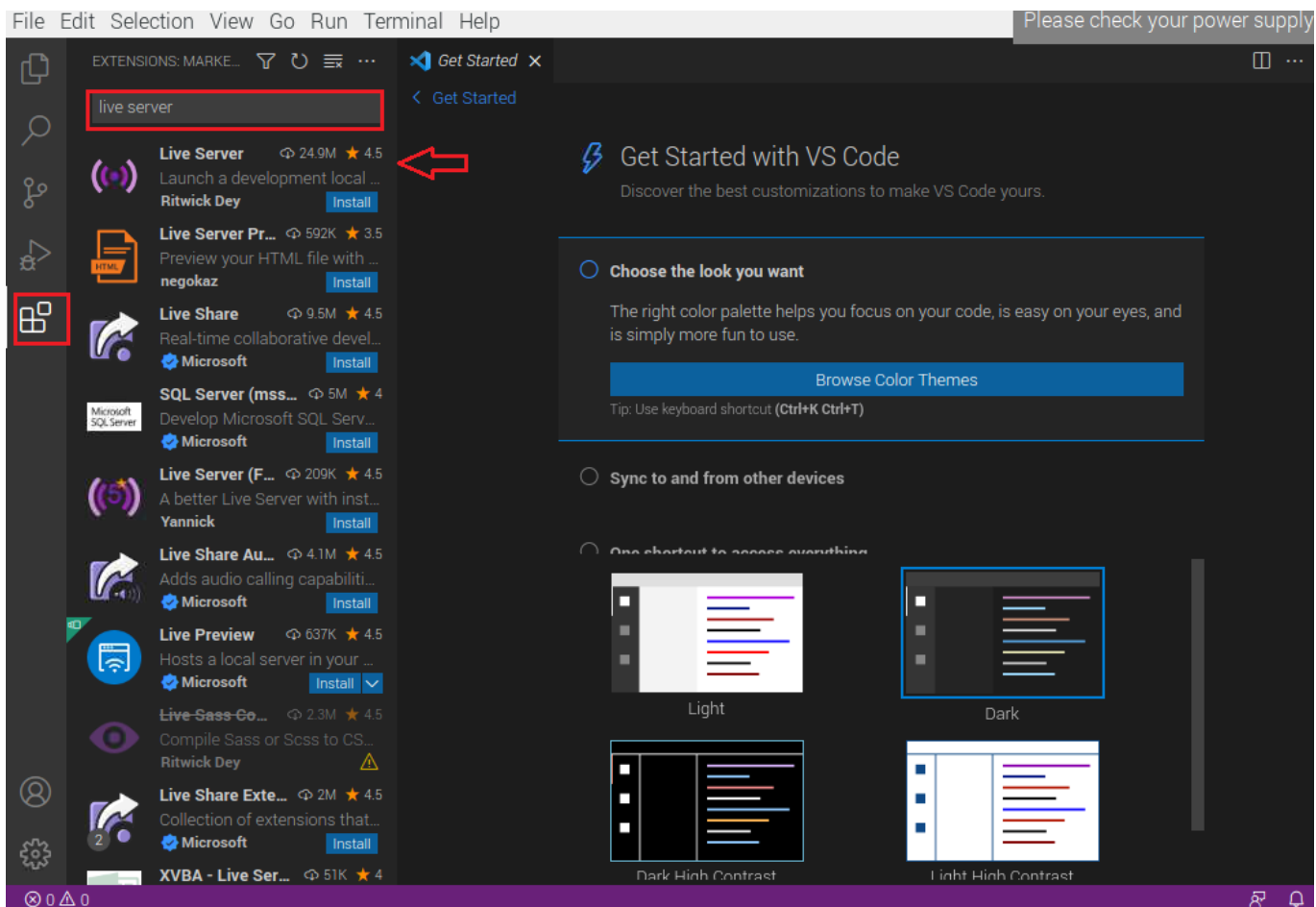
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the `.vscode/argv.json` file open. The file contains configuration for the command line arguments. A red arrow points to the `"disable-hardware-acceleration": true,` line. The Explorer sidebar on the left shows the file structure with `disable-hardware-acceleration true`, `enable-crash-reporter true`, and `crash-reporter-id e3961e65-237d-4...` listed under the OUTLINE view. The status bar at the bottom indicates the current position is Ln 9, Col 29, and the file is UTF-8 LF.

```
1 // This configuration file allows you to pass permanent command line arguments to the application.
2 // Only a subset of arguments is currently supported to reduce the size of the
3 // the installation.
4 //
5 // PLEASE DO NOT CHANGE WITHOUT UNDERSTANDING THE IMPACT
6 //
7 // NOTE: Changing this file requires a restart of VS Code.
8
9 // Use software rendering instead of hardware accelerated rendering.
10 // This can help in cases where you see rendering issues in VS Code.
11 "disable-hardware-acceleration": true,
12
13 // Allows to disable crash reporting.
14 // Should restart the app if the value is changed.
15 "enable-crash-reporter": true,
16
17 // Unique id used for correlating crash reports sent from this application.
18 // Do not edit this value.
19 "crash-reporter-id": "e3961e65-237d-4be5-aca0-9d4eab3a1125"
20
```

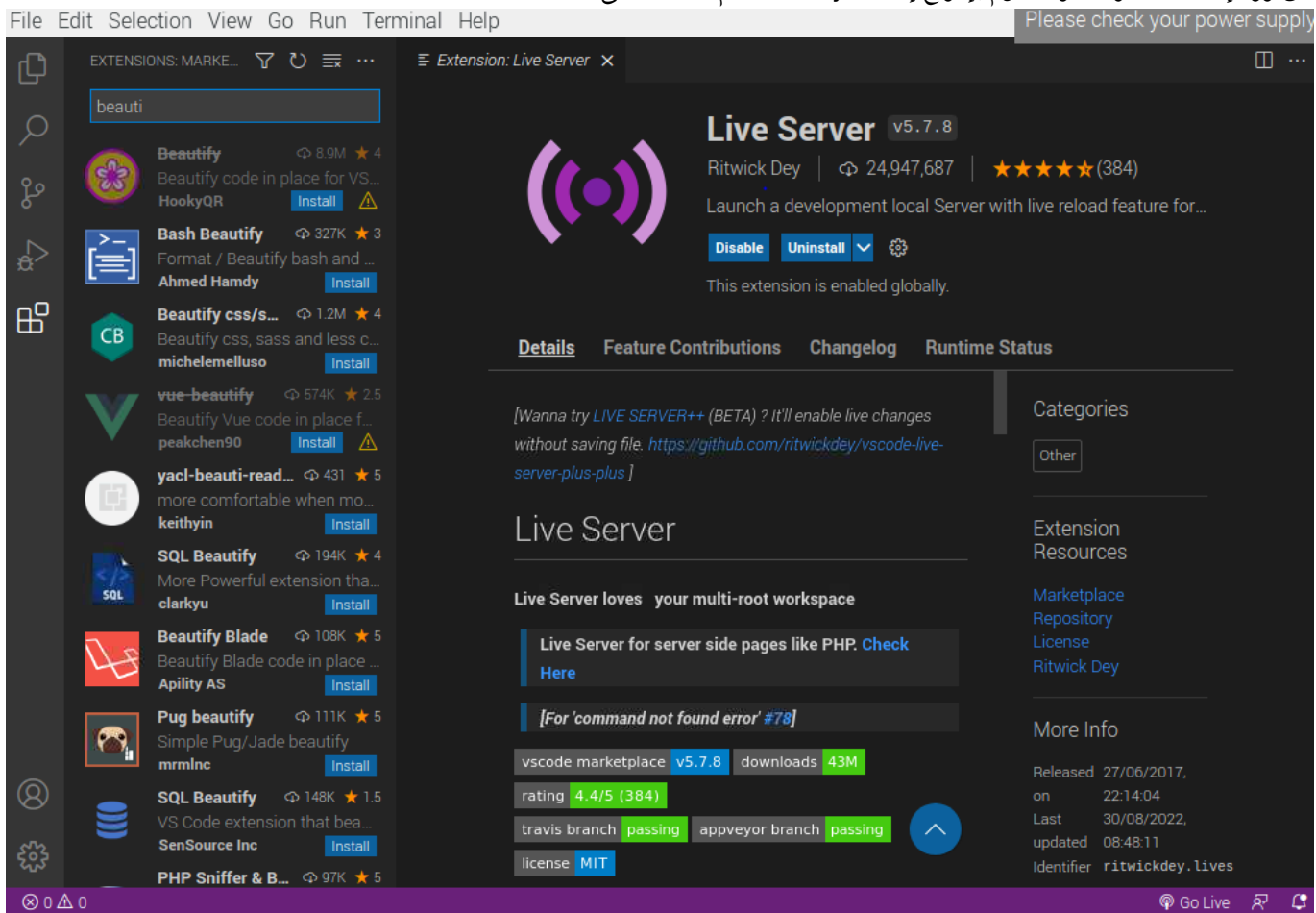
تنزيل الإضافات

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

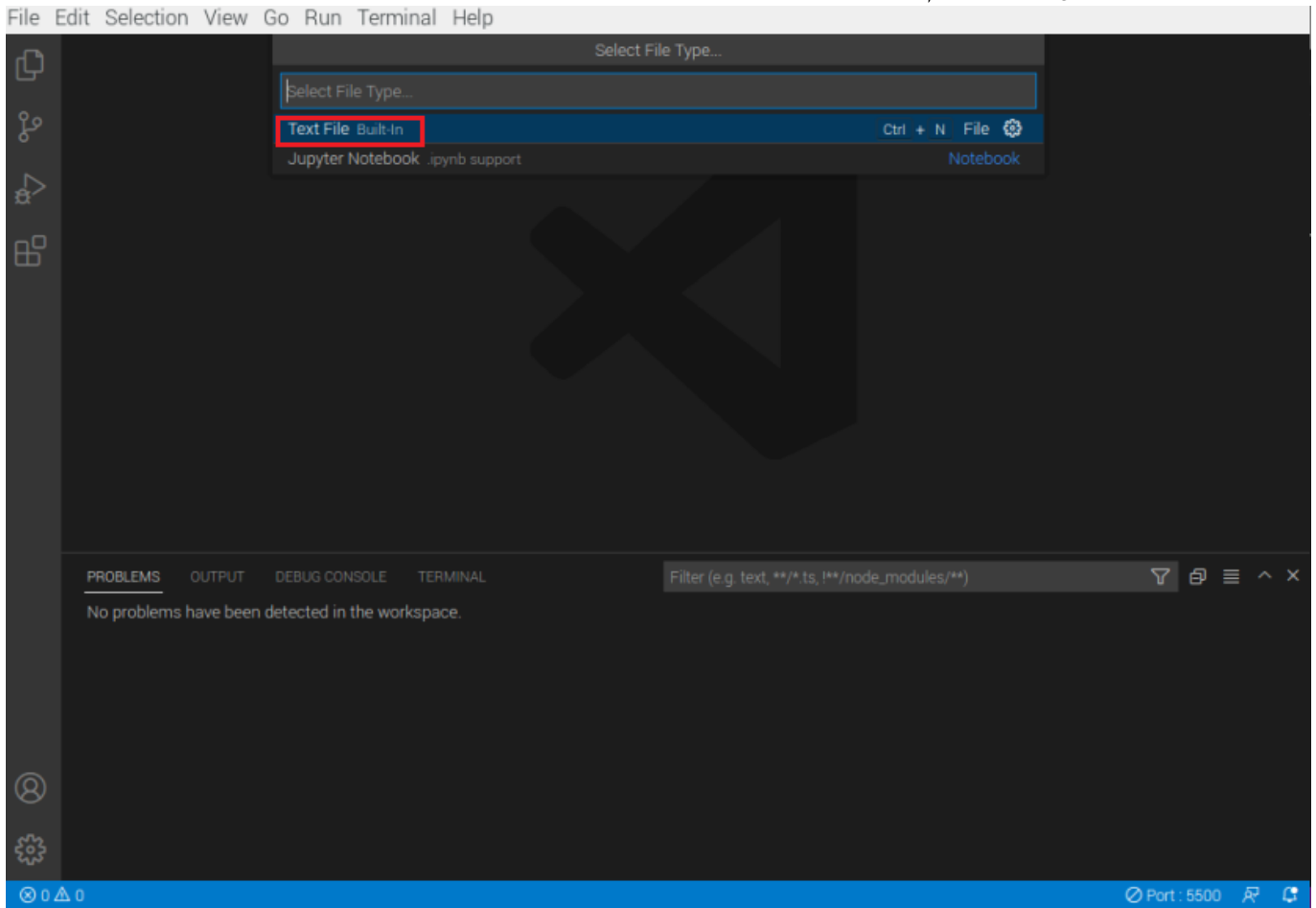
ثم نضغط install.



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



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



نقوم بكتابة التنسيق التالي لصفحة الويب:

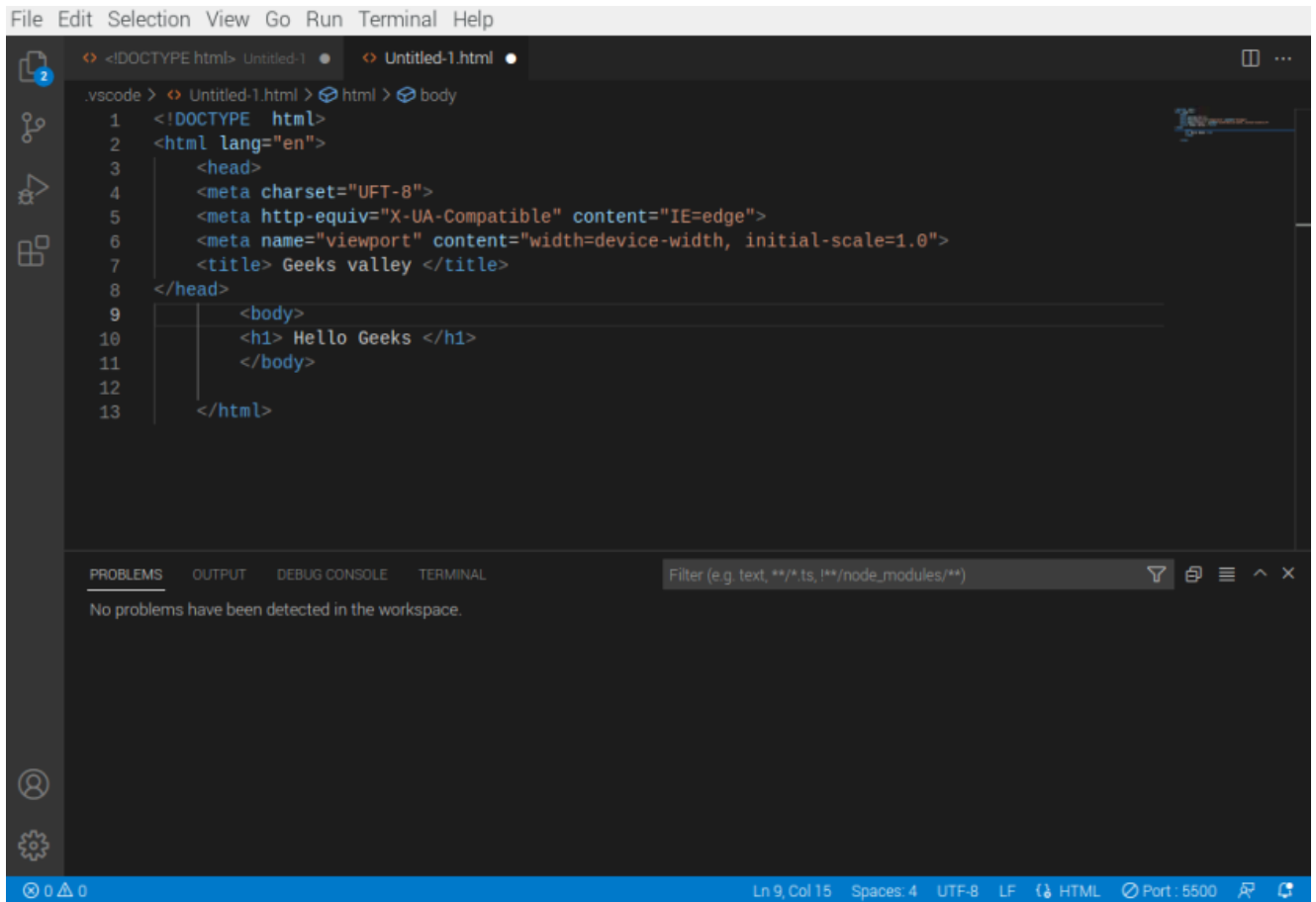
داخل `<title> </title>` عنوان الصفحة في الأعلى.

وداخل `<body> </body>` المحتوى الأساسي للصفحة.

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

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-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>

</html>
```



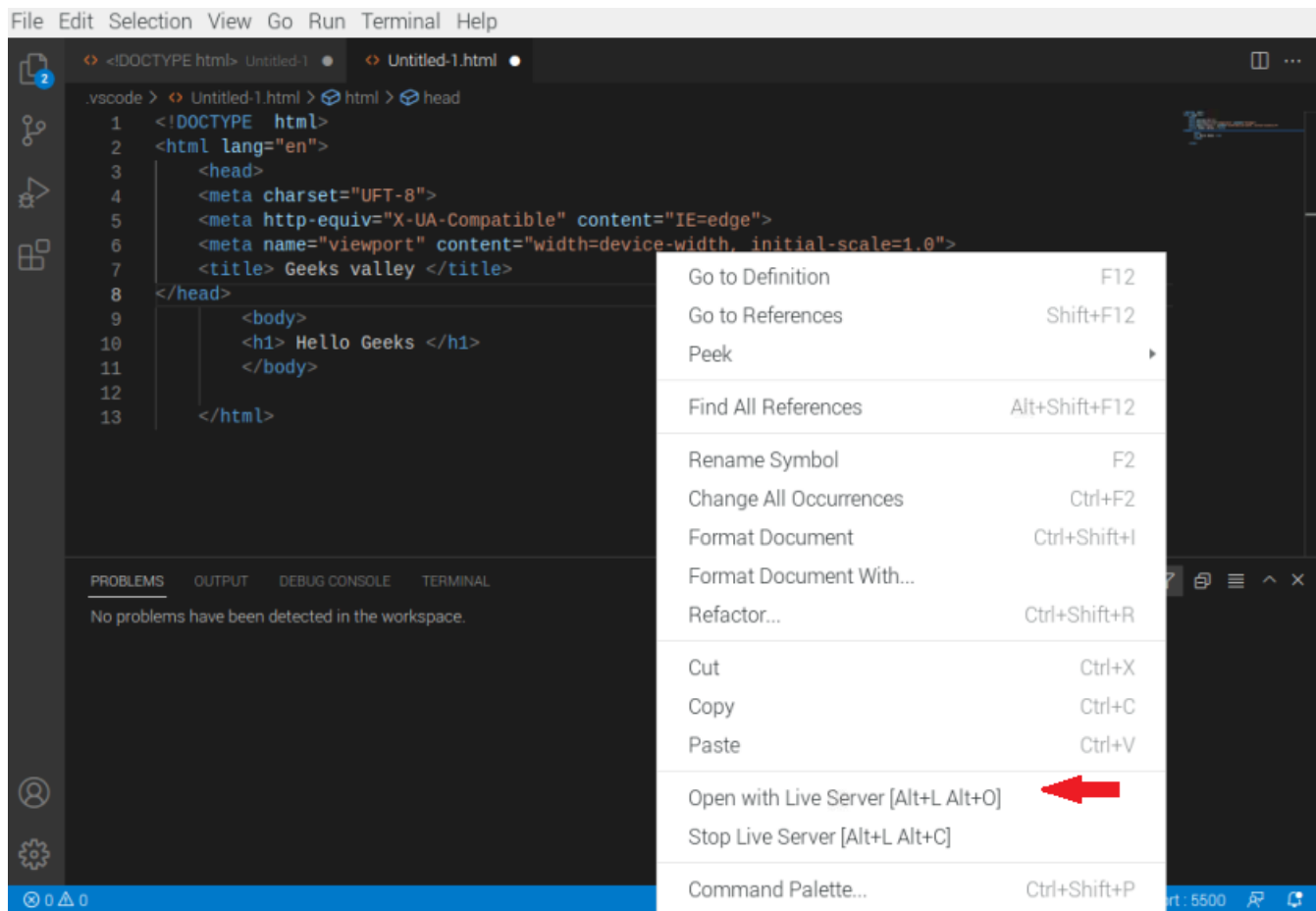
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7     <title> Geeks valley </title>
8   </head>
9   <body>
10    <h1> Hello Geeks </h1>
11  </body>
12
13 </html>
```

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

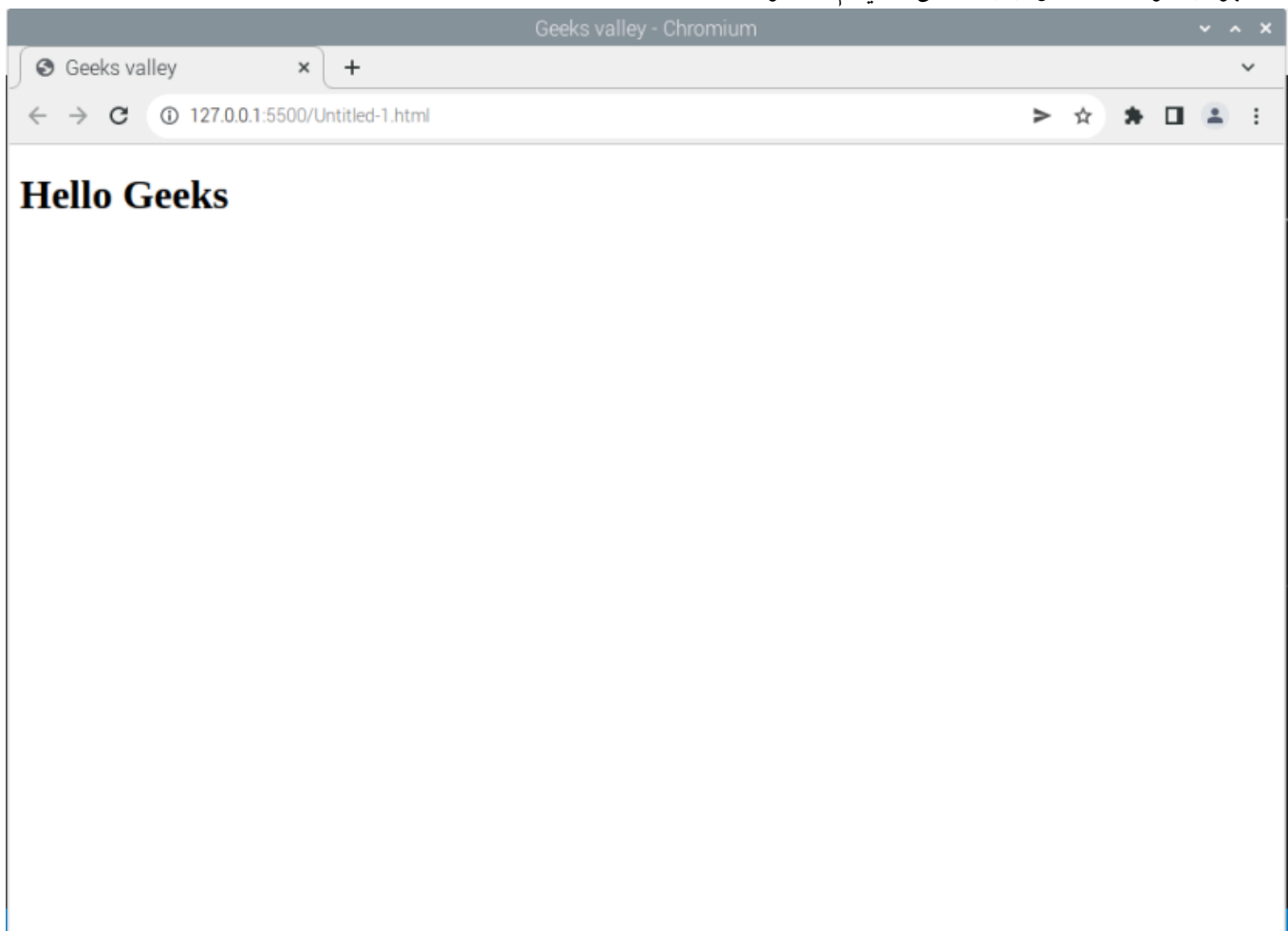
أيضاً من قائمة File نختار Add Folder to workplace ومن ثم نضغط على Add.

الآن نقوم بتنفيذ التنسيق لموقع الويب على الخادم الحي.

نضغط على Open with Live server.



ستظهر مباشرة صفحة الويب بالتنسيق الذي تم اختياره.



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