

اصنع قارئ النصوص باستخدام الاسبيري باي

مقدمة

يمكن للاسبيري باي أن يقرأ النصوص التي تقوم بكتابتها، وبالتالي يمكنك صناعة قارئ النصوص بنفسك باستخدام الاسبيري باي.

https://geeksvally.com/wp-content/uploads/2022/03/IMG_2100.mp4

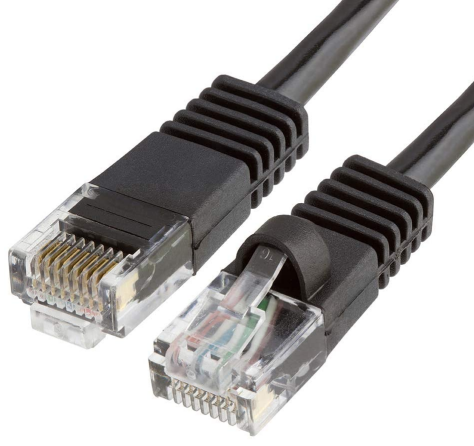
المواد والأدوات



×1 راسبيري باي



×1 سلك (HDMI)



×1 سلك اېثرنت



×1 محول تيار (5V-2A)



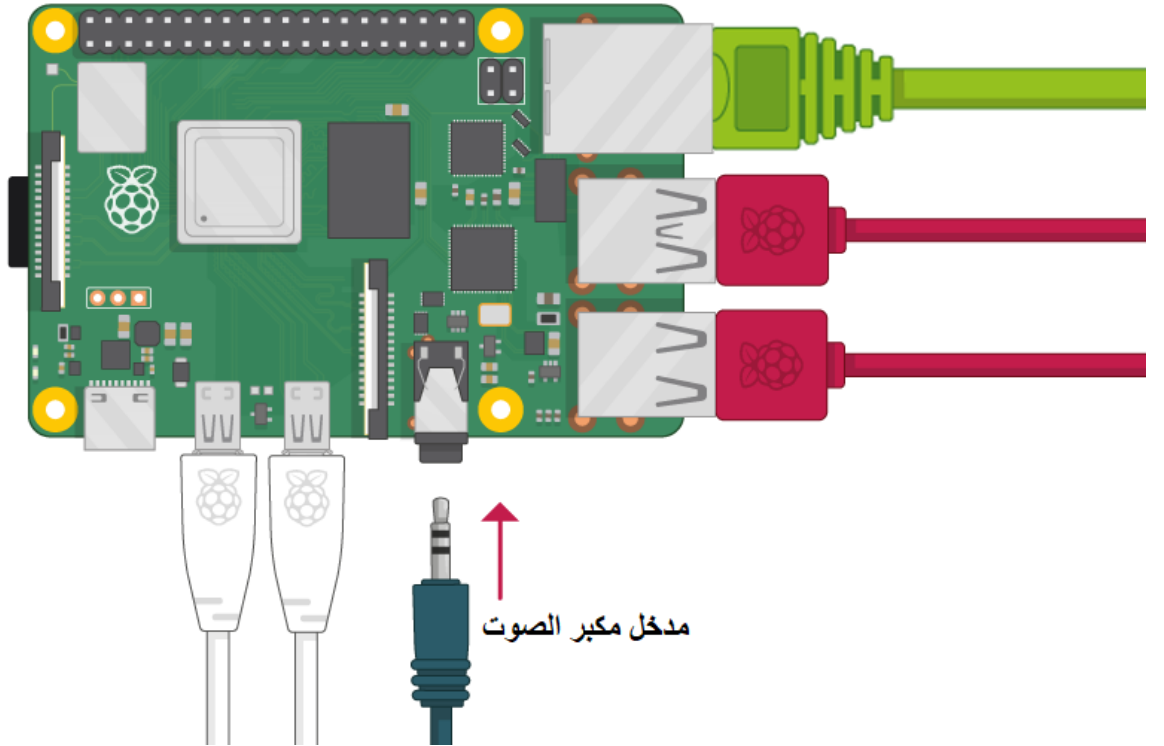
×1 كرت ذاكرة



×1 مكبر صوت

توصيل القطع

وصّل مكبر الصوت مع لوحة الـ راسبيري باي كما في الشكل.

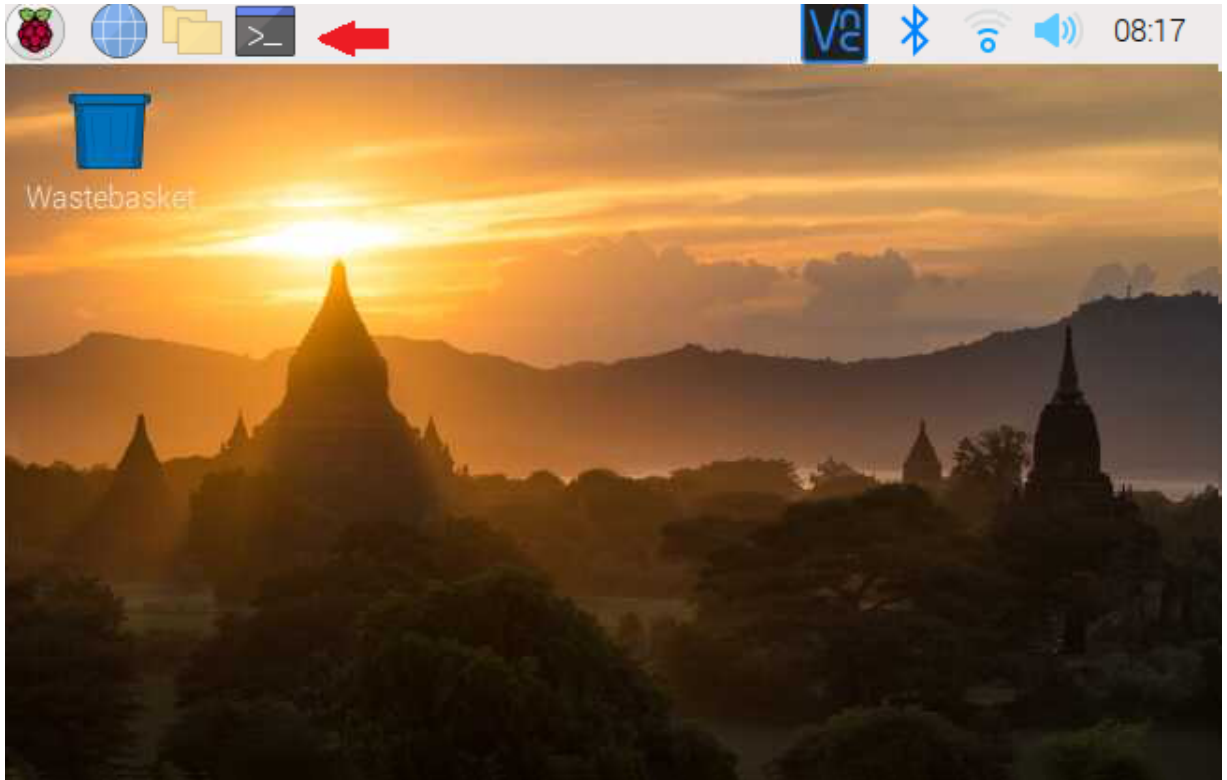


تهيئة الـ راسبيري باي

أولاً، سوف تحتاج إلى تثبيت نظام الـ راسبيري باي إذا لم تكن قد فعلت ذلك قم بالإطلاع على الدرس الأول نظام تشغيل الـ راسبيري باي

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

افتح الشاشة السوداء Lxterminal للبدء باستخدام الـ راسبيري باي.



للبدء، قم بإستخدام ال- Terminal لتحديث الـ راسبيري باي إلى أحدث إصدار.

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

ثم أعد تشغيل الـ راسبيري باي.

```
reboot
```

يوجد العديد من البرامج التي تقوم بقراءة النصوص سنتعرف على أربعة منها يمكن اختيار المناسب لك:

قارئ النصوص: eSpeak

استخدم الأمر التالي لتحميل الحزمة.

```
sudo apt-get install espeak
```

اختبر القارئ بكتابة أي جملة تخطر على بالك تأكد من وضعها بين علامة التنصيص.

```
espeak "Geeks"
```

يمكنك التعديل على قارئ النصوص:

eSpeak: تستخدم لبدء تشغيل البرنامج.

-v+n2:

en تستخدم لتحديد اللغة هنا استخدمنا اللغة الانجليزية.

f2 تدل على أن الصوت هو صوت مرأة.

تستطيع الاختيار والتنويع بين الأصوات سواء ذكر أو أنثى من خلال هذه الأرقام والرموز:

m1,+m2,+m3,+m4,+m5,+m6,+m7, and +f1,+f2,+f3,+f4+

-s150: هنا لتعديل سرعة الصوت، السرعة الافتراضية هي: 175.

-a 200: تدل على مستوى الصوت المستخدم وهو معدل بين 0 و 200.

-g10: تدل على مقدار التوقف أثناء الكلام بين كل كلمة والأخرى.

```
espeak -ven+f2 -k5 -s150 -a 200 -g10 "Hi, Geeks"
```

قارئ النصوص: Festival

استخدم الأمر التالي لتحميل الحزمة.

```
sudo apt-get install festival
```

اخبتر القارئ بكتابة أي جملة تخطر على بالك تأكد من وضعها بين علامة التنصيص.

```
echo "Hi, Geeks" | festival --tts
```

قارئ النصوص: Pico

استخدم الأوامر التالية لتحميل الحزم المطلوبة.

```
wget
http://ftp.us.debian.org/debian/pool/non-free/s/svox/libttspic0_1.0+git20130326-9_a
rmhf.deb
wget
http://ftp.us.debian.org/debian/pool/non-free/s/svox/libttspic0-utils_1.0+git2013032
6-9_armhf.deb
sudo apt-get install -f ./libttspic0_1.0+git20130326-9_armhf.deb ./libttspic0-
utils_1.0+git20130326-9_armhf.deb
```

اخبتر القارئ بكتابة أي جملة تخطر على بالك تأكد من وضعها بين علامة التنصيص.

```
pico2wave -w lookdave.wav "Hi, Grrks" && aplay lookdave.wav
```

تدعم Pico TTS حالياً الإنجليزية البريطانية والإنجليزية الأمريكية والإسبانية والهولندية والفرنسية والإيطالية.

الرموز هي: en-GB و en-US و es-ES و de-DE و fr-FR و it-IT.

```
pico2wave -l it-IT -w lookdave.wav "Hi, Welcome to Circuit Digest Tutorial" && aplay
lookdave.wa
```

قارئ النصوص: PYTTX3

استخدم الأمر التالي لتحميل الحزمة.

```
pip install pyttx3
```

انشئ ملف باسم **pyttx3.py**.

```
nano pyttx3.py
```

انسخ والصق الكود البرمجي التالي في الملف.

اختبر القارئ بكتابة أي جملة تخطر على بالك تأكد من وضعها بين علامة التنصيص.

```
import pyttx3
engine = pyttx3.init()
engine.say("Hi,Geeks")
engine.runAndWait()
```

ادخل الأمر التالي سيبدأ قارئ النصوص بالعمل مباشرة.

```
python pyttx3.py
```