

* استفاده از میکرو پایتون *

تپیدن قلب با درایور Max7219

Step 1: دانلود فریم ویر میکرو پایتون

به سایت [دانلود فریم ویر](#) رفته و بعد از انتخاب برد، فلش یک مگابایت مناسب با سیستم خود را دانلود کنید.

Step 2: دانلود نرم افزار پایکرフト

این نرم افزار را میتوان از [این لینک](#) برای ویندوز دانلود کرد. [[مک و لینوکس](#)]

Step 3: فلش و نصب فریم ویر بر روی برد

بعد از باز کردن پایکرフト و متصل کردن برد به سیستم بر روی این دکمه کلیک کرده و سپس برد و پورت و



همچنین فایل فریم ویر را هم از داخل سیستم انتخاب کرده و شروع فلشینگ و دانلودینگ را می زنید.

Step 4: نوشتن کد و ذخیره ان در سیستم

کد هارا از [لینک گیت هاب](#) دانلود کرده و سپس ان را در پوشه ای به هر اسمی برای مثال project ، با پسوند py سیو کرده.

توجه داشته باشید ک شماره پین هارا باید نسبت به برد خود عوض کنید.

Step 5: نصب پکیجها

به پوشه ای ک کد در ان وجود دارد رفته و ترمینال را در انجا باز کنید (راست کلیک و open terminal).
به ترتیب این دستور هارا تایپ و اینتر کنید.

- pip install machine [اگر ارور داد توجهی نکنید]
- pip install adafruit-ampy

اپلود کد روی برد و اجرای آن: Step 6

Commands:

get : Retrieve a file from the board.

ls : List contents of a directory on the board.

put : Put a file on the board.

rm : Remove a file from the board.

run : Run a script and print its output.

در دستور put فقط فایلی اجرا میشود ک اسم آن main.py هست و اگر اسم فایل چیزی جز این باشد به دلایل فنی مرتبط با میکروپایتون، کد اجرا نمیشود.

❖ **ampy --port COMX put main.py**

این دستور را در ترمینال باز شده تایپ کنید و بجای COMX پورت برد را انتخاب کنید. برای فهمیدن نام پورت به Device Mnager رفته و در آنجا میفهمیم که پورت ورودی برد چند است { برای مثال: COM8 }

بعد از اجرا شدن صحیح دستور دکمه ریست را در کد بزنید و حالا شاهد اجرا شدن کد هستیم. حتی اگر حالا برد را از سیستم خارج و دوباره به هر سیستمی متصل کنیم این کد اجرا خواهد شد.

اما اگر اسم فایل چیزی جز Main باشد، میتوان بجای استفاده از put از run استفاده کرد:

❖ **ampy --port COMX run heart.py**

حالا کد به محض اینتر زدن اجرا میشود و اگر دکمه ریست زده شود یا برد از سیستم خارج شود کد هم نابود میشود و اثری از آن در میکرو برد وجود نخواهد داشت و برای اجرا دوباره این دستور را باید تکرار کنید.

توجه داشته باشید اسم پورت را وارد کنید.