




Raspberry Pi

İngiltere’de bir vakıf tarafından oluşturulmuş, kredi kartı boyutunda bir bilgisayardır. Vakıf bu cihazdan kar etmeyi gütmemiştir. Bu mini bilgisayar İngiltere’de okullara dağıtılarak öğrencilerin bilgisayarla tanıştırılmasında kullanılıyor.



Raspberry Pi 1, Raspberry Pi 2, Raspberry Pi Zero ve Raspberry Pi 3 modelleri var ve bu modeller A+ model ve B+ model olarak ayrılıyor. Özellik bakımından B+ model benim tercihimdir. Ama kullanacağınız yerlere göre daha düşük model alarak maliyetten de kısmış olursunuz. Maliyet demişken öyle fazla bir rakam yok. 5 dolar ve 35 dolar arasında fiyatları değişiyor. Ben Raspberry Pi 3 B+ ve elektronik seti ile beraber(kendi isteğim) 377,60 TL’ye aldım. Dedğim gibi vakıf bu üründen kar gütmüyor. O yüzden fiyatlar uygun.

Cihazı ilk elinize aldığınızda avuç içinizde duran küçük sevimli mi sevimli bir anakart göreceksiniz. Evet, bilgisayar tamamıyla bu. Klavye, mouse gibi birimleri siz ayrıca alıp karta takıyorsunuz. Teknik özellik bakımından 4 çekirdekli 1 GHz işlemciye sahip. 1 GB ram ve 16 GB destekli depolaması var. Mouse, klavye gibi birimleri bağlamak için 4 usb portu, 1 ethernet portu ve 1 jak girişi bulunduruyor. Bu giriş modellere göre değişiklik gösteriyor. Kendi resmi işletim sistemi Raspian olup ayrıca Windows 10 ve Ubuntu gibi işletim sistemlerini de çalıştırabiliyorsunuz. Windows 10’u duyunca hemen sevinmeyin bence. Çünkü hakkında pek olumlu yorumlar okumadım.

 Raspberry Pi 2 VS Raspberry Pi Zero	 Raspberry Pi 2	 Raspberry Pi Zero
İşlemci	4 çekirdek ARM Cortex-A7 @ 900MHz	Tek çekirdek ARM1176JZF-S @ 1GHz
Grafik işlemcisi	Broadcom VideoCore IV @ 250MHz	Broadcom VideoCore IV @ 250MHz
Bellek	1 GB (Grafik işlemci ile paylaşımlı)	512 MB (Grafik işlemci ile paylaşımlı)
Depolama	Mikro SD kart desteği	Mikro SD kart desteği
Görüntü çıkışı	HDMI ve kompozit video (3.5mm bağlantı üzerinde)	Mini-HDMI ve kompozit video (konektör lehimsiz)
Ses çıkışı	HDMI üzerinden dijital, 3.5mm analog çıkış ve I2S bağlantısı	Mini-HDMI üzerinden dijital çıkış ve I2S bağlantısı
USB bağlantı sayısı	1 adet mikro B güç için, 4 adet USB A tipi dahili hub ile	1 adet mikro B güç için, 1 adet mikro B OTG
Ağ bağlantısı	Ethernet portu ve USB WiFi dongle desteği	USB OTG ile WiFi dongle ve USB-Ethernet çevirici desteği
GPIO	40 adet, erkek tipi header lehimli	40 adet, header lehimsiz
Kamera ve Ekran konektörleri	Mevcut	Mevcut değil
İşletim sistemi desteği	ARMv6 ve v7 mimarisi destekleyen Linux dağıtımları, Windows 10 IoT Core	ARMv6 mimarisi destekli Linux dağıtımları
Boyutlar	85.60 mm × 56.5 mm	65 mm × 30 mm
Ağırlık	45gr	9gr
Güç tüketimi	4W	0.8W

Bu anakart ile neler yapabilirim dersiniz;

Robottan tutun tüm elektronik cihazları kontrol etmeye kadar her şeyi yapabilirsiniz. Tabi bazı konularda içerisinde işletim sistemi olduğu ve içerisinde ki işlemlere öncelik verdiği için komutlarınıza geç cevap verebilir. Bunun için aynı raspberry pi gibi olan arduino kullanabilirsiniz. Ciddi bir çalışmalarınızda raspberry ve arduino kullanarak problemsiz bir proje yapabilirsiniz.