Digispark, Arduino ailesinin en küçük üyelerinden biridir. Electroniğe giriş için harika bir başlangıç, ya da diğer Arduinoların bir iş için çok büyük olduğu durumlarda muhteşem bir parçadır.

Digispark’ın şu özellikleri vardır:

* Arduino IDE 1.0+ (OSX/Win/Linux) için destek
* USB ile güç sağlama (5v veya 7-35v olmak üzere dış kaynak da olabilir, 12v veya daha azı tavsiye edilir)
* Eklenmiş 500ma 5V regülatör
* USB girişi
* 6 input/output pinleri (Eğer programınız USB aracılığıyla aktif biçimde iletişim kuruyorsa ikisi sadece USB tarafından kullanılmaktadır, yoksa USB aracılığıyla programlıyor olsanız bile tüm 6 pini de kullanabilirsiniz)
* 8k flash hafıza (bootloader’dan sonra yaklaşık 6k)
* I2C ve SPI (USI aracılığıyla)
* 3 pinde PWM (Pulse Width Modulation, Atım Genişlik Modülasyonu, Yazılım PWM ile daha mümkün)
* 4 pinde ADC (Analog to Digital Converter, Analog’tan dijitale dönüştürücü)
* Güç LED’i ve Test/durum LED’i
* Ayrıca Model A’da (elimizdeki model) pin 1’de, Model B’de ise pin 0’da çoktan bağlanmış küçük bir LED var digispark’ın üstünde.

Ayrıca digispark’ı kullanabilmek için önceden indirmiş olduğunuz Arduino programında yapmanız gereken birkaç işlem var.

Arduino programını açıp üst köşedeki “Dosya” üzerinden Tercihler’e tıklayın, “Ek devre kartları yöneticisi URL’leri” yazan yere şunu ekleyin (eğer çoktan eklenmiş linkler varsa yan taraftaki kutucuğa tıklayıp öyle ekleyin): [*http://digistump.com/package\_digistump\_index.json*](http://digistump.com/package_digistump_index.json)

Ardından tamam’a tıklayıp, yine üstteki seçeneklerden “Araçlar”a, ardından “Kart” seçeneği üzerine gelip “Kart Yöneticisi” seçeneğine tıklayın. Açılan pencerede sağ üstteki tip menüsünden “Contributed” seçeneğini seçin. “Digistump AVR Boards” paketini seçip indirin.

Bunlar tamamlandıktan sonra ise yine Araçlar seçeneğinden “Kart”tan “Digispark (Default - 16.5 mhz)” olan seçeneği seçin. Bu hangi Arduino üzerinde programlama yapacağınızı seçme işlemidir.

Artık Digispark’ınızda programlamaya hazırsınız! Sadece şunu hatırlayın, programınızı yüklemeden önce sağ üstteki tuşlardan “Kontrol Et”e tıklayın, ardından yüklerken “Yükle” tuşuna basın; alt panelde “Plug in your device now…” yazısını gördükten sonra Digispark’ınızı takın. Daha önce taksanız bir sorun yaşamazsınız, sadece programı yüklemez, daha geç takarsanız da time out hatası alabilirsiniz. Bu konuda bozmaktan korkmayın. Hadi başlayalım.

Öncelikle bu bağlanmış LED üzerinde bir şeyler yapalım.

Arduino programını açtığınızda temel bir sketch penceresi açılır, ve burada nereye ne yazmanız gerektiği temel biçimde yazılı bulunmaktadır. Bu iki method dışında siz de kendi methodlarınızı oluşturabilirsiniz, ama bu şimdilik kalsın. Hatta bu deneme için minimum çaba sarf etmiş olacaksınız. Arduino penceresinin üst kısmından “Dosya”ya tıklayın, “Örnekler”den “01.Basics”e gelip “Blink”i seçin.

Yeni açılan pencerede hazır kod olacak. Burada önceden yazılmış olan pin 13. Siz her gördüğünüz 13’ün yerine sadece 1 yazacaksınız. “pinMode(1,OUTPUT);” ile 1. Pini output olarak kullanmak istediğinizi belirtmiş olacaksınız. “digitalWrite(1,HIGH);” ve “digitalWrite(1,LOW);” ile o pine akımı yüksek yapıp düşürüyorsunuz, “delay();” fonksiyonu da kodda gecikme, bekletme fonksiyonudur. Digispark milisaniye olarak girilen süre kadar bekler, o sırada hiçbir şey yapmaz. “1000” olarak yazılan 1 saniyedir, isterseniz değiştirebilirsiniz.

Artık ilk programınızı tamamladınız, “Yükle”ye tıklayıp alttaki panelde “Plug in your device now…” yazısını görünce Digispark’ınızı USB girişinize takabilirsiniz. Belki “can’t open device” şeklinde bir hata alabilirsiniz, bu durumda taktığınız port ile Arduino’nun arandığı port farklı olabilir. Bu durumda “Araçlar”dan “Port”a gelerek değiştirebilirsiniz. Programınızı yükleyin ve ilk denemenizi tamamlayın.