# 2011

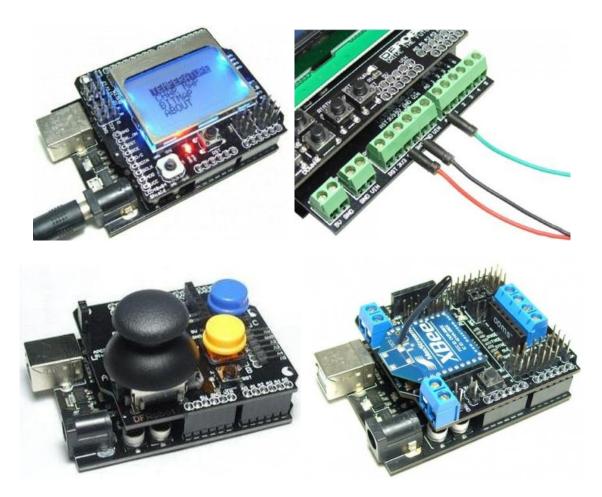
## Arduino Katmanları



Robonik Mekatronik Teknolojiler 3/17/2011

#### **Arduino Katmanları Genel**

Arduino katmanları üst üste eklenebilir (stackable) yapıları ile Arduino ve uyumluları ile rahatlıkla kullanabilir. Çeşitli Arduino katmanları ve Arduino tabanlı mikroişlemci kartları ile birlikte kullanımı Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1 Arduino Katmanları Kullanımı

Arduino katmanları üst üste eklenebilirlik ve Arduino tabanlı mikroişlemci kartları ile uyumluluk konularında çeşitlilik göstermektedir.

#### **Arduino Katmanları Uyumluluk**

Arduino katmanları ve bu katmanların çeşitli Arduino tabanlı mikroişlemci kartları ile uyumlulukları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1 Arduino Katmanları Uyumluluk Tablosu

	Arduino UNO	Arduino M. 2560	Dfrduino Duemil.	Dfrduino Mega	Arduino Duemil.	Arduino Mega	Dfrduino Nano	Romeo
Giriş Çıkış Katmanı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Hayır
Motor S. Katmanı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Hayır
Ethernet Katmanı	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Evet
LCD Katmanı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Hayır
Grafik LCD Katmanı	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Hayır
Klemens Katmanı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Hayır
Joystick Katmanı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Evet
Prototip Katmanı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Hayır
Nano G/Ç Katmanı	Hayır	Hayır	Hayır	Hair	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Xbee Katmanı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Evet

### Arduino Katmanları Üst Üste Eklenebilirlik (Stackable)

Arduino Katmanları ve bu katmanların üst üste eklenebilirlik (stackable) özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2 Arduino Katmanları Üst Üste Eklenebilirlik (Stackable)

ÜST ÜSTE EKLENEBİLİRLİK (STACKABLE)						
Giriş Çıkış	Evet					
Katmanı	LVEC					
Motor S.	Evet					
Katmanı	LVCC					
Ethernet	Evet					
Katmanı						
LCD	Hayır					
Katmanı	,					
Grafik LCD	Hayır					
Katmanı	,.					
Klemens	Evet					
Katmanı						
Joystick	Hayır					
Katmanı	,					
Prototip	Evet					
Katmanı						
Nano G/Ç	Hayır					
Katmanı	·					
Xbee	Hayır					
Katmanı						

#### **Arduino Katmanları Kontrol Pinleri**

Arduino katmanları ve bu katmanların kullandıkları kontrol pinleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3 Arduino Katmanları Kontrol Pinleri

ÜST ÜSTE EKLENEBİLİRLİK (STACKABLE)						
Giriş Çıkış	Yok					
Katmanı	TOK					
Motor S.	6,7,8(5),9(4)					
Katmanı	-, , - (-1)-					
Ethernet	10,11,12,13					
Katmanı	,,					
LCD	Dijital Pin: 4,5,6,7,8,9,10					
Katmanı	Analog Pin: 0					
Grafik LCD	2, 3, 4, 5, 6, 7					
Katmanı	2, 3, 4, 3, 6, 7					
Klemens	Yok					
Katmanı						
Joystick	Dijital Pin:3,4,5					
Katmanı	Analog Pin: 0,1					
Prototip	Yok					
Katmanı	TUN					
Nano G/Ç	Yok					
Katmanı	100					
Xbee	0, 1					
Katmanı	J, <u>-</u>					