

EVOLUTION
SERIES
8 IN 1

REX

MonsterBot Kurulumu

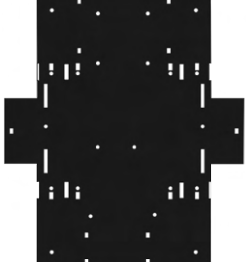
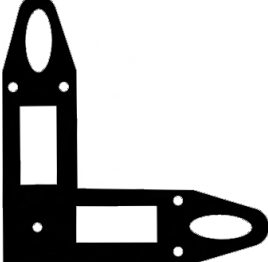
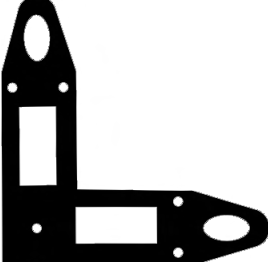
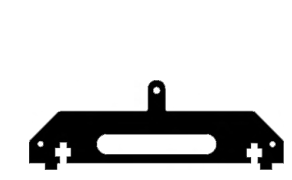
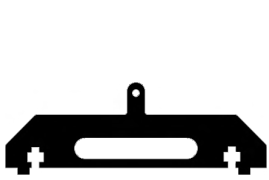

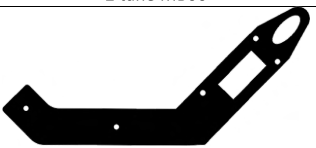
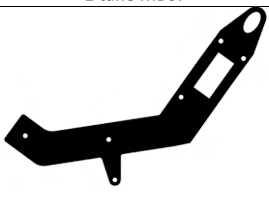






Yazar: Mustafa Kemal AVCI

MONSTERBOT KURULUMU

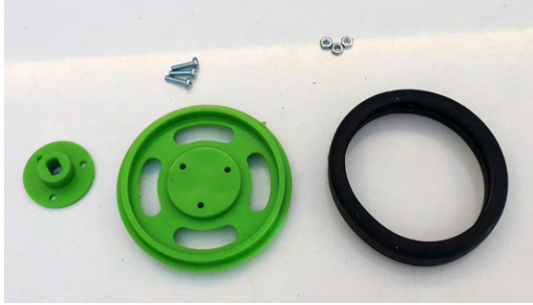
Monsterbot tekerlek sistemi ve süspansiyon sistemi ile tasarımı ile herkesi kendine hayran bırakan bir robottur. Her türlü deneysel çalışmanızda kullanabileceğiniz gibi ayrıca fizik kurallarının sınırlarını zorlayacak yapısı sayesinde dış ortamlarda robotunuzu daha iyi kontrol edebilirsiniz.

Kullanılacak malzemeler:

R01 	2 tane MB01 	2 tane MB02 
2 tane MB03 	2 tane MB04 	2 tane MB05 
2 tane MB06 	2 tane MB07 	MB08 
MB09 	2 tane MB10 	12 tane Teker, Saft Tutucu ve Lastik 

Bağlantı Elemanları	
M3 Somun	6 mm Dişi Erkek Metal Aralayıcı
M3 Fiberli Somun	4*24 mm Yay
M3x6 mm Vida	8*53 mm Yay
M3x10 mm Vida	M3 Pul
M3x30 mm Vida	M3x12 mm Vida
M2 Vida	M2 Somun
Elektronik bileşenler	
Arduino Nano	11.1 V 3S Anahtarlanmış Lipo Pil
Arduino Nano Sensör Shield	6 tane 250 Rpm Dc Motorlar
L298N Motor Sürücü Kartı	10 cm Dişi – Dişi Jumper Kablo
10 cm Dişi – Erkek Jumper kablo	10 cm Erkek – Erkek Jumper kablo
Araç-Gereç ve Sarf Malzemeler	
Yıldız Tornavida, Elektrik Bandı, Çift taraflı köpük bant	

1. Adım: Monsterbot'un tekerleklerini yaparak kurulumla başlayın. Lastik, tekerlek, şaft tutucu M2 vida ve M2 somunları hazırlayın.



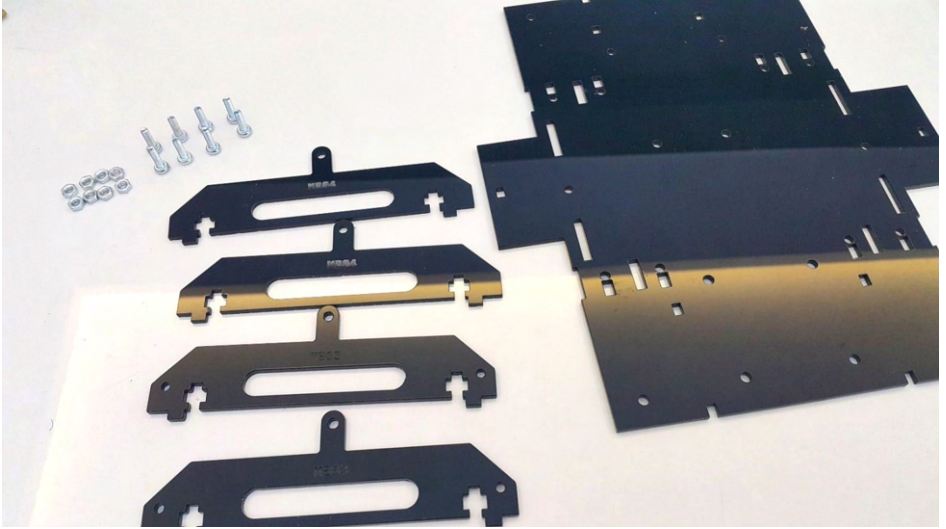
2. Adım: Tekerleğin etrafına lastiği çekiştirerek geçirin. Çukur tarafından 3 tane M2 vidayı takın.



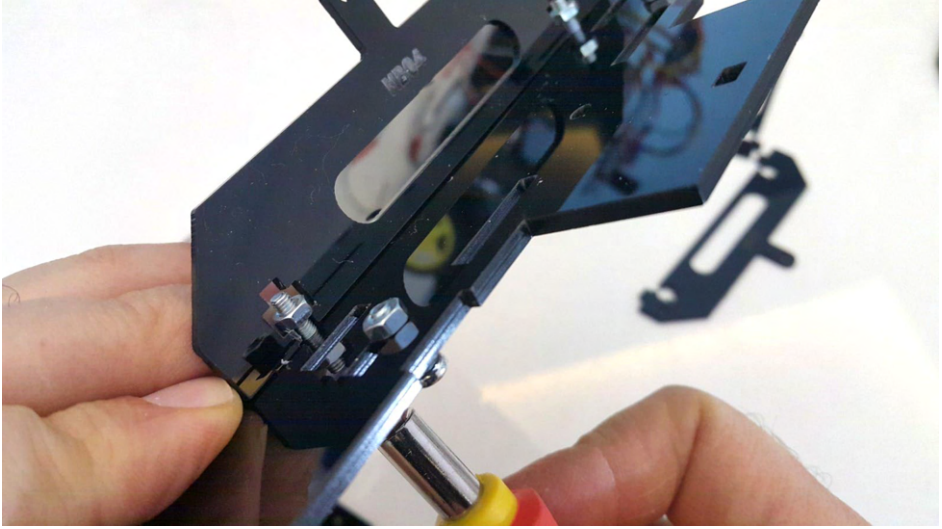
3. Adım: Tekerleğin diğere tarafından M2 somunu takarak sıkıştırın. Kalan 11 tekerleğide bu adımları takip ederek tamamlayın



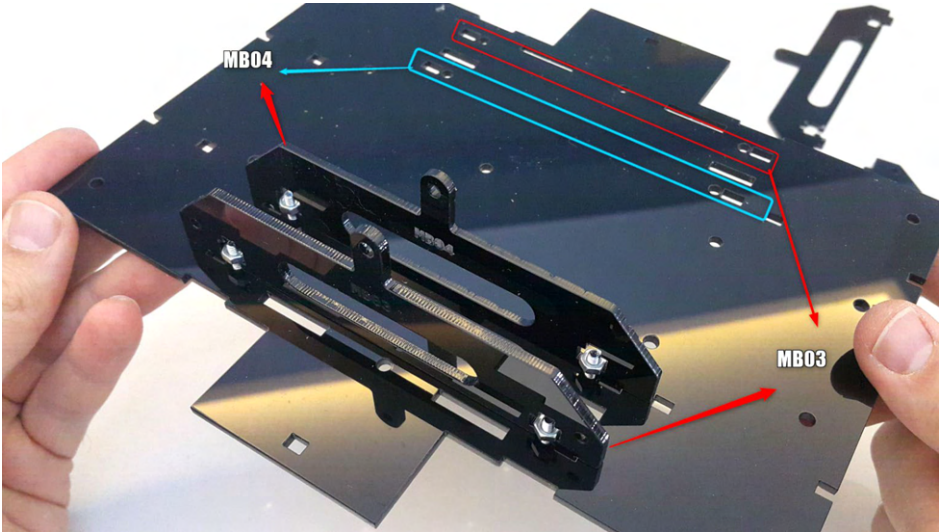
4. Adım: Monsterbot'un gövdesinin montajına başlayacağız. R01, 2 adet MB03, 2 adet MB04 kodlu parçaları M3x10 mm vida ve M3 somunları hazırlayın.



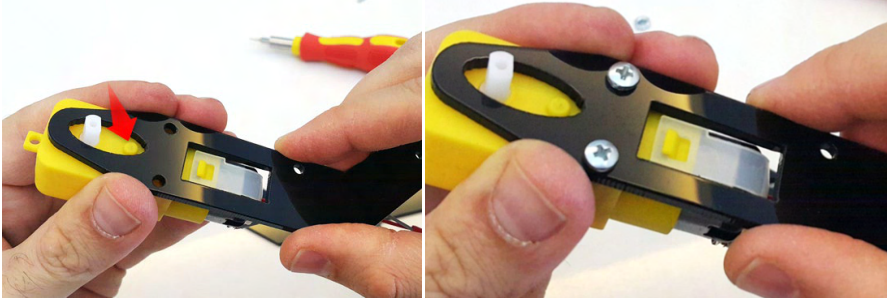
5. Adım: MB04 kodlu parçayı R01 kodlu parçaya iç kısımda kalacak şekilde M3x10 mm vida ve M3 somun kullanarak sabitleyin.



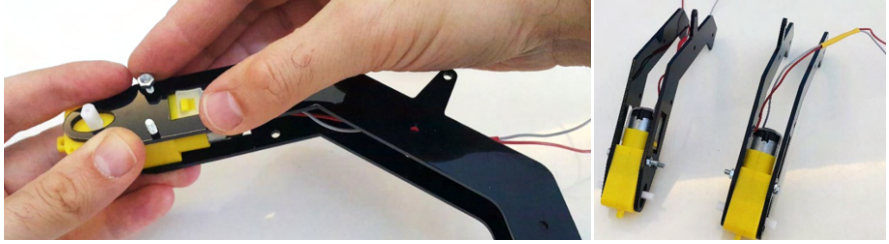
6. Adım: MB03 kodlu parçayı R01 kodlu parçanın kenarında olacak şekilde M3x10 mm vida ve M3 Somun ile sabitleyin. Aynı işlemi şaşenin diğer tarafına da yapın.



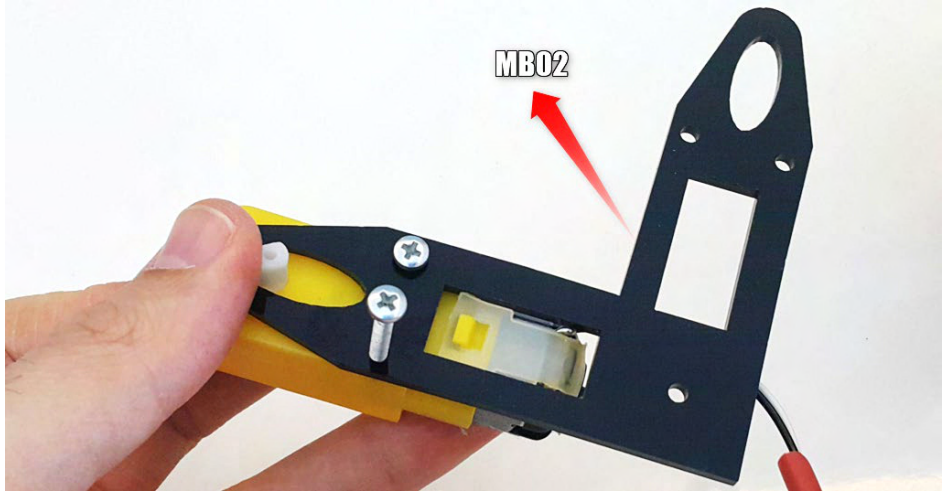
7. Adım: Motoru tutacak MB06 kodlu parçayı motorun dairesel çentik olan tarafına yerleştirip M3x30 mm 'lik vidaları geçirin.



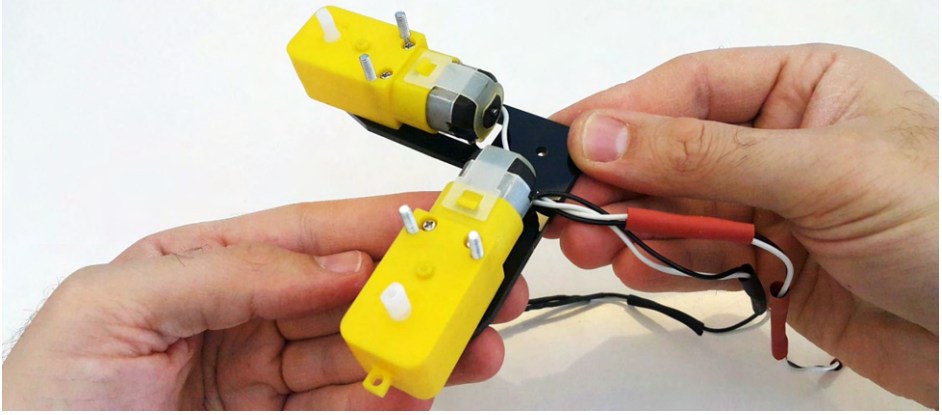
8. Adım: Motorun diğer tarafından MB07 kodlu parçayı vidaların uçlarından geçecek şekilde takıp M3 somunu geçirip tornavida ile sıkın. Bir motor için daha MB07 ve MB06 kodlu parçaları birleştirin.



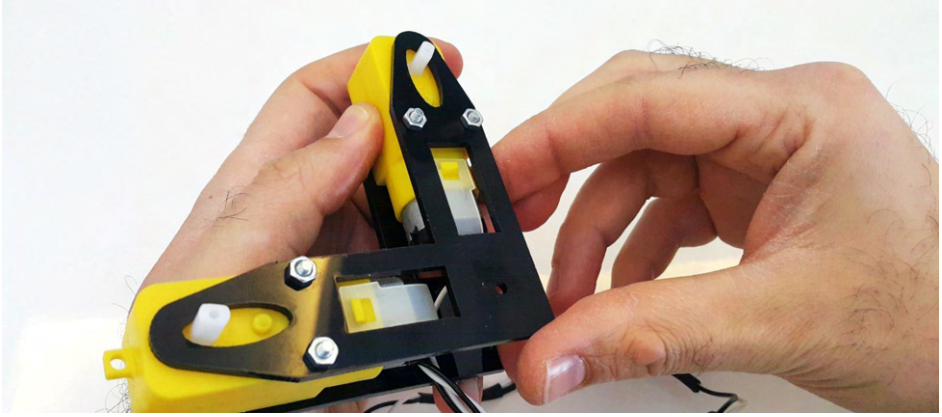
9. Adım: MB02 kodlu parçayı başka bir DC motorun çentiksiz tarafında yerleştirip deliklerinden M3x30 mm vidaları geçirin



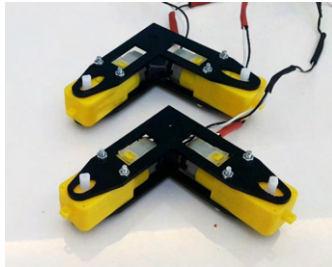
10. Adım: MB02'nin diğér tarafına da çentiksiz tarafı parçaya gelecek şekilde başka bir dc motoru yerleştirip M3x30 mm vidaları geçirin



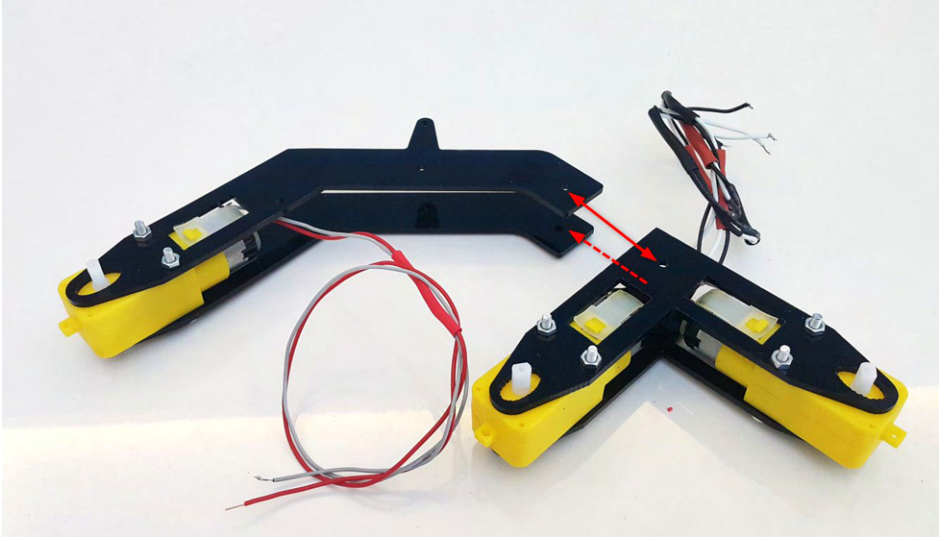
11. Adım: MB01 kodlu parçayı motorların úzerine vidalardan geçirerek yerleştirin ústúnden M3 somun ile sıkıp sabitleyin.



12. Adım: 10. Ve 11. Adımda yaptığını işlemleri tekrar ederek aynı parçadan bir tane daha yapın.



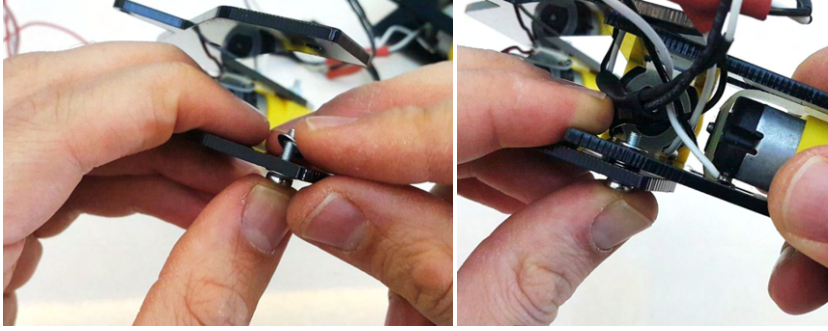
13. Adım: 8. Ve 11. Adımda yaptığımız parçaları birleştireceğiz.



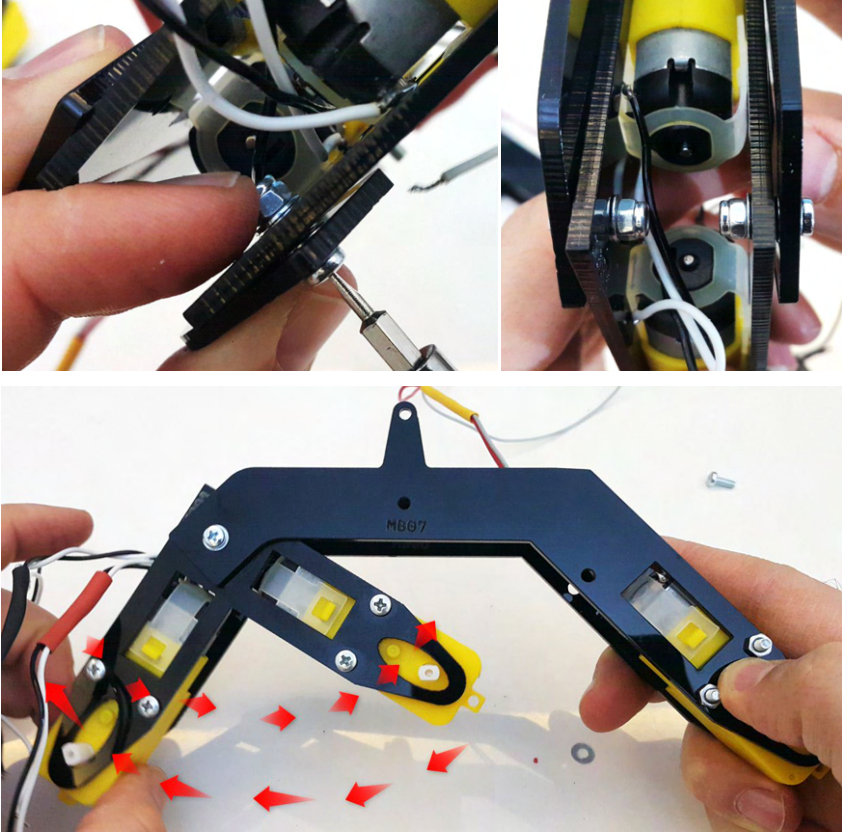
14. Adım: Tek motorlu parçanın uçlarındaki deliklerden M3x10 mm vidaya pul geçirip geçirelim



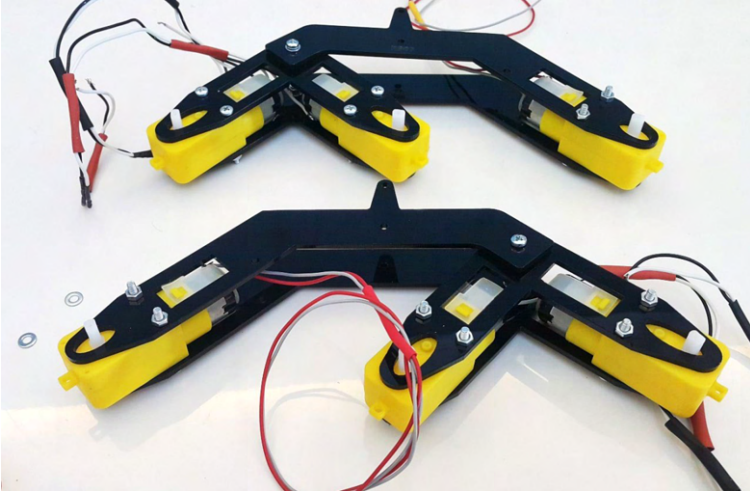
15. Adım: Ardından vidanın ucuna tekrar M3 Pul geçirip üzerine çift motor takılı parçanın deliğini vidadan geçirip üzerine tekrar M3 pul geçiriyoruz.



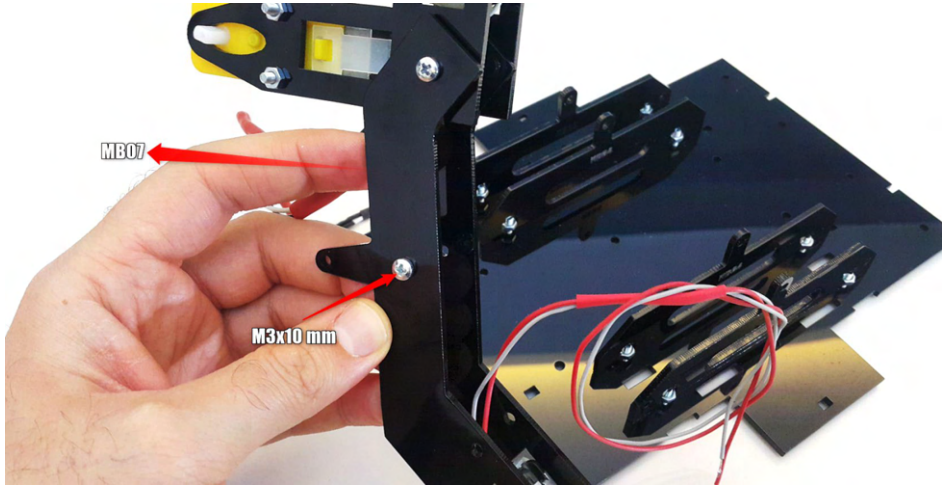
16. Adım: Pul takıldıktan sonra vidanın açığta kalan 1-2 mm'lik parçasına fiberli M3 somun takarak tornavida ile iyice sıkıyoruz. 14. Ve 15. Adımları diğer delik için de tekrarlıyoruz ve monsterbot'un bir ayağını tamamlamış oluyoruz. Çift motorlu tarafında rahatça öne arkaya hareket ediyor olması gerekiyor. Aksi halde fiber somunu bir tık gevşetmelisiniz.



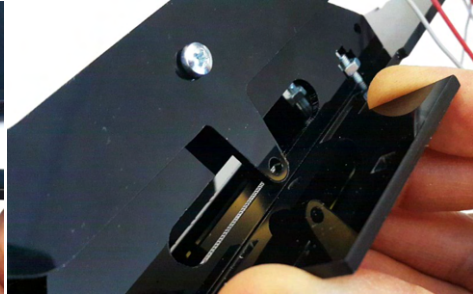
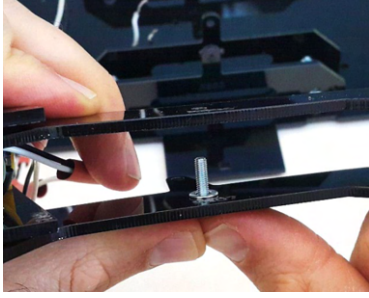
17. Adım: 14. Adımdan başlayarak gerekli adımları yeniden izleyin ve monsterbot'un diğer ayağında tamamlayın.



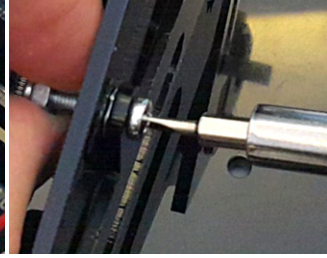
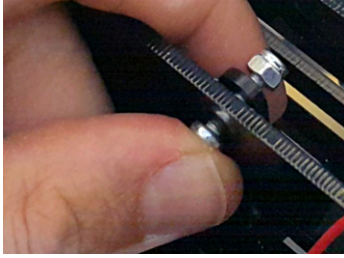
18. Adım: Ayaklardan birindeki MB07 parçasından M3x10mm vidayı geçirin.



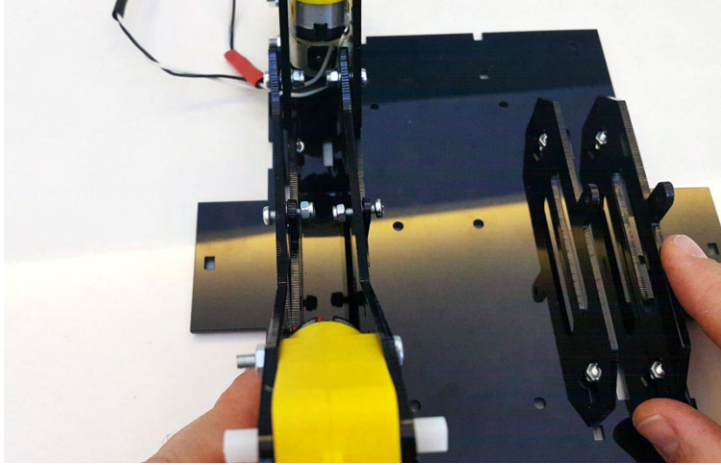
19. Adım: Vidanın arkasına pul yerleştirip 6. Adımda kurulumunu tamamladığımız şasedeki MB03 kodlu parçanın deliğinden görseldeki gibi geçirin.



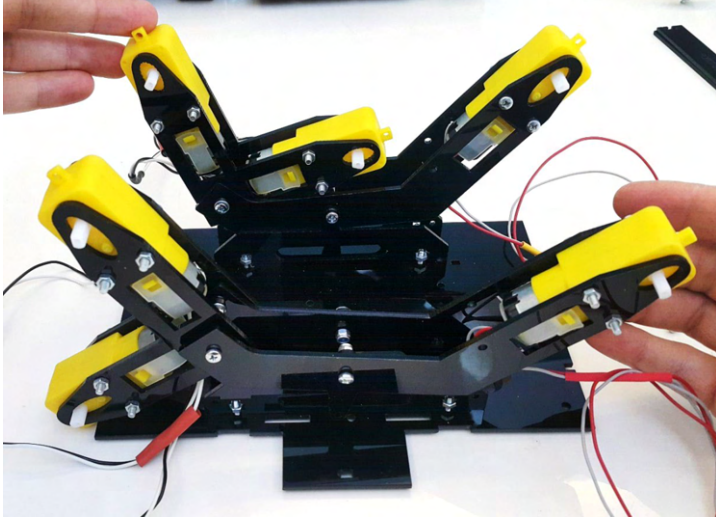
20. Adım: Vidanın ucuna M3 pul geçirip sonrasında M3 fiberli somun geçirek iyice sıkarak sabitliyoruz.



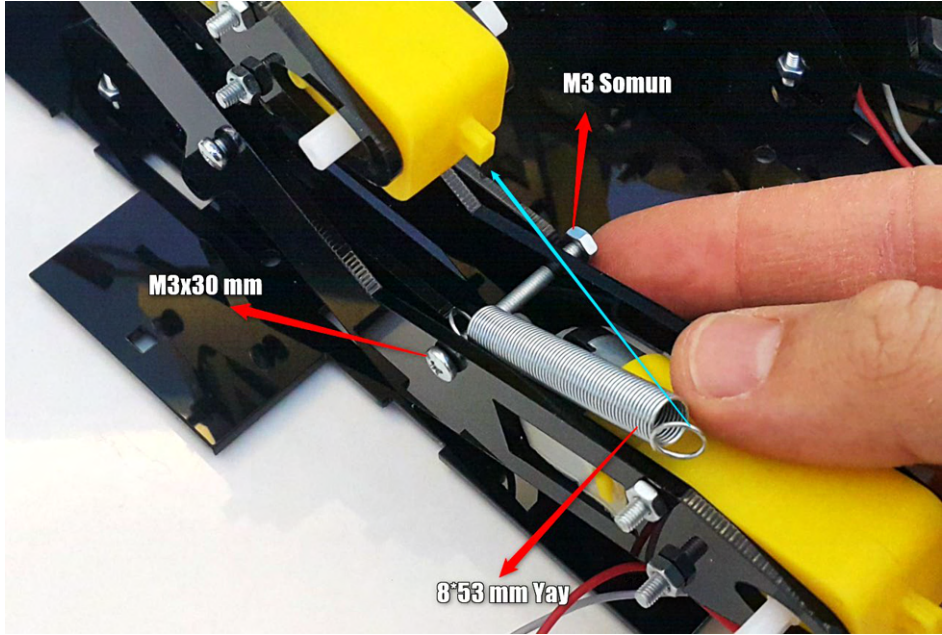
21. Adım: Bacağın MB06 kodlu parçasıyla şasenın MB04 ün bağlantısını da M3x10 mm vida ve pul geçirek ucuna fiberli somun geçirek sabitliyoruz.



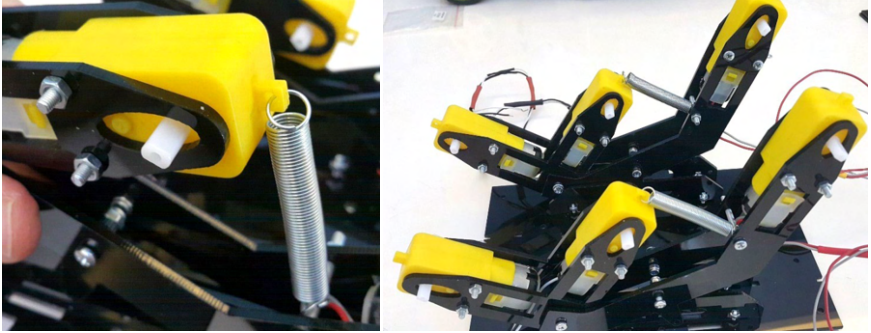
22. Adım: 18. Adımdan sonraki adımları tekrar izleyerek Monsterbot'un diğer ayağını da şase'ye monte edin.



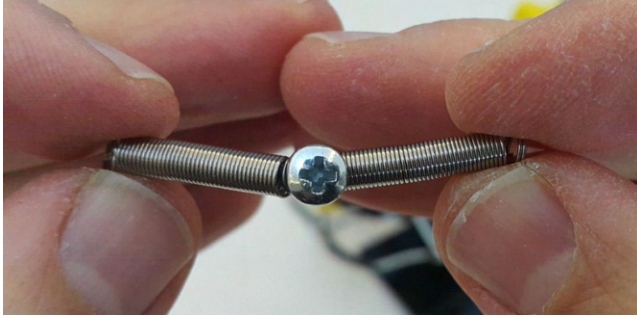
23. Adım: Ayaklardaki MB07 ve MB06 nolu parçalardaki delikten M3x30 mm vidayı geçirirken iki parçanın arasına 8*53 mm yayın ucundan geçirip uçtan M3 somun ile sabitliyoruz.



24. Adım: Yayın diğer ucunu Dc motorun arkasındaki delikten geçirin. Monsterbot'un diğer ayağı için de aynı işlemi tekrarlayarak yayını geçirin.



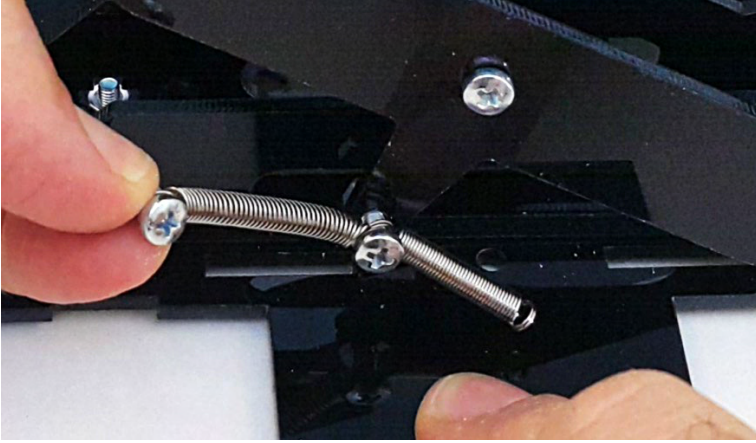
25. Adım: Gövdenin öne arkaya hareketini geri toplayacak 4*24 mm yayı takmak için iki yayında birer ucunu M3x10 mm vidanın ucundan geçirin.



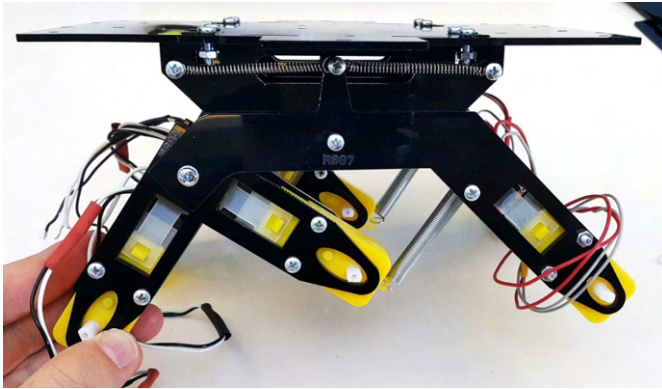
26. Adım: Yayları geçirdiğimiz vidayı ayaklardaki MB07 parçasındaki delikten geçirip arkasından M3 somun ile sabitleyip tornavida ile sıkın.



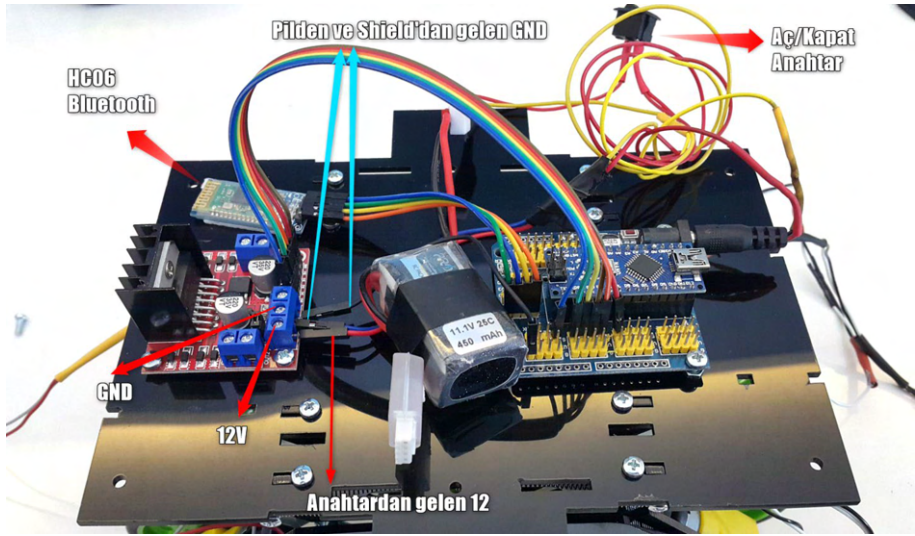
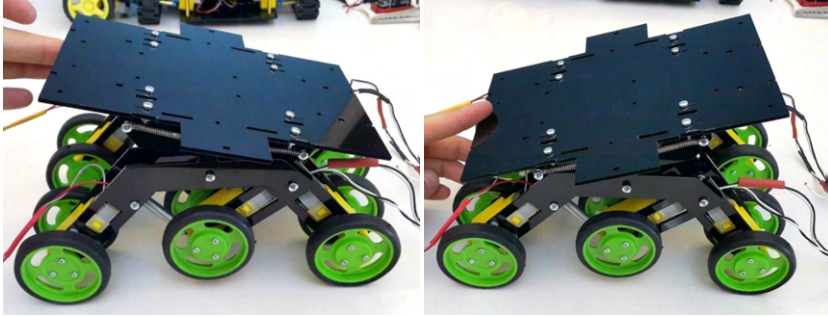
27. Adım: Yayların diğer ucuna M3x6 mm vida geçirip şasedeki MB03 kodlu parçadaki deliğe vidalıyoruz. Aynı işlemi diğer yay içinde MB03 parçasının diğer tarafındaki deliğe vidalıyoruz.



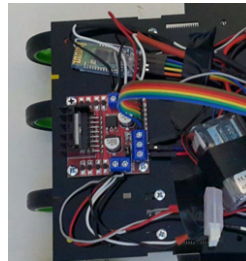
28. Adım: Aynı işlemi Monsterbot'un diğer ayağı içinde yapın.



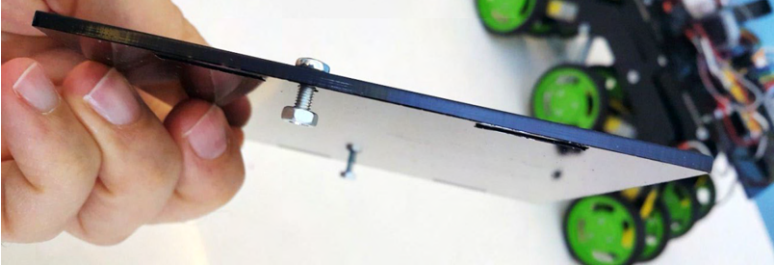
29. Adım: Motorların her iki tarafındaki şaftlara tekerlekleri takın. 6 motora toplam 12 tekerlek takmalısınız.



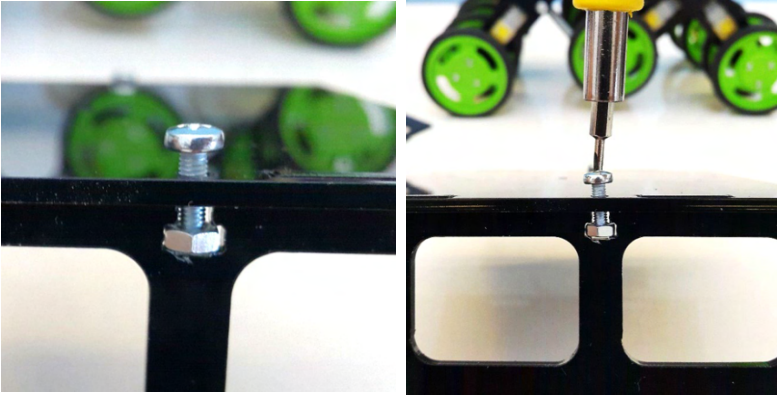
31. Adım: Sağ ve sol tarafta 3'er tane motor bulunmakta. Motor sürücü üzerine Sağ motorların kablolarını OUT1 ve OUT2 'ye Sol motorların kablolarını OUT3 ve OUT4 ' takın.



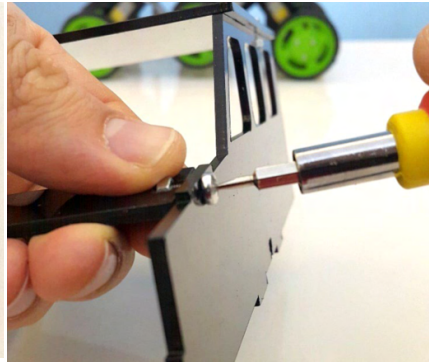
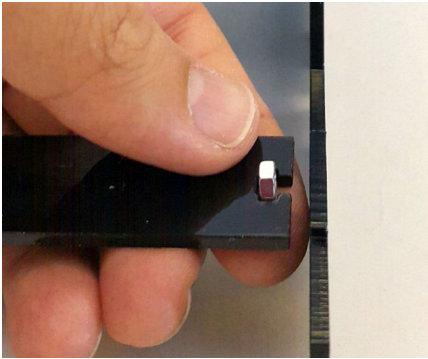
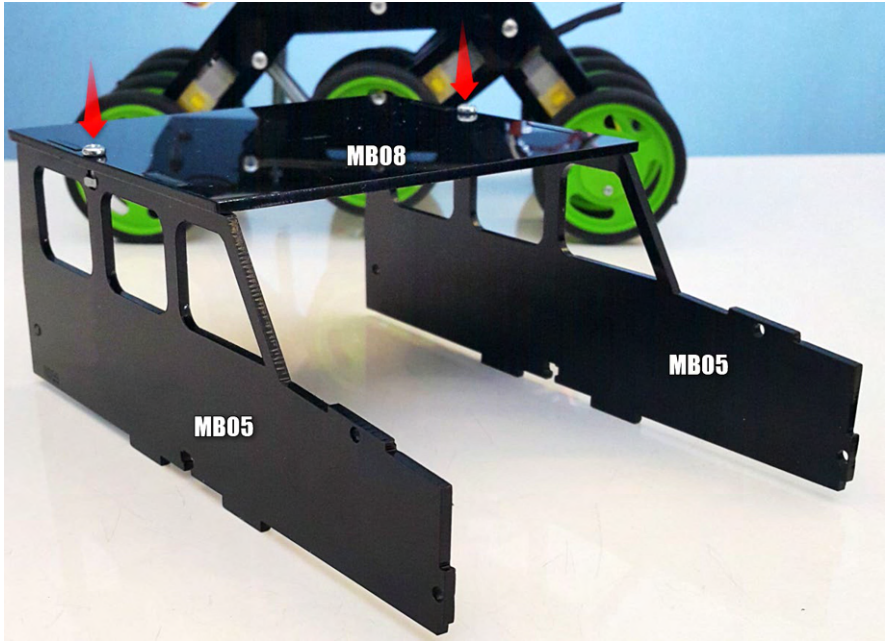
31. Adım: Monsterbot'un üst kısmının pleksi parçalarını birleştirerek robotun kurulumunu tamamlayacağız. MB08 kodlu parçalarından M3x10 m vidaları geçirip uçlarına M3 somun takın.



32. Adım: MB05 kodlu parçaya MB08 parçaya taktığımız somunlu vidaları geçirerek tornavida ile sıkın.



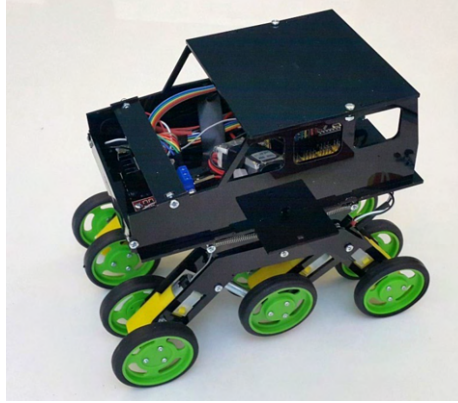
33. Adım: MB05 kodlu parçanın diğer tarafından da M3x10 mm vida ve M3 somun ile sabitleme işlemi yapın.



35. Adım: MB09 kodlu parçayı MB05 kodlu parçanın önüne de aynı şekilde M3x10 mm vida ve M3 somun kullanarak sabitleyin.



36. Adım: Monsterbot'un üst parçasını robotun gövdesine yerleştirip M3x10 mm vidalar ve M3 somun ile sabitleyince Monsterbot'un kurulumunu tamamlamış oluyorsunuz. Canavarınızı artık kodlayabilirsiniz.



Kılavuzun içerisinde bulunan tüm kodlara,
alt tarafta bulunan QR kodu akıllı
cihazınıza okutarak, ya da kısa linki
tarayıcınızda aratarak projenin örnek
kodlarına erişebilirsiniz.



<http://rbt.ist/superstar>

 YouTube



[youtube.com/robotistan](https://www.youtube.com/robotistan)

FORUM



forum.robotistan.com

BLOG



maker.robotistan.com

Robotistan Elektronik Ticaret AŞ

Mustafa Kemal AVCI (İçerik) - Fadıl PALA - Mehmet AKÇALI (Editör) - (Mehmet Nasır KARAER (Grafik)
info@robotistan.com - www.robotistan.com
Phone: 0850 766 0 425