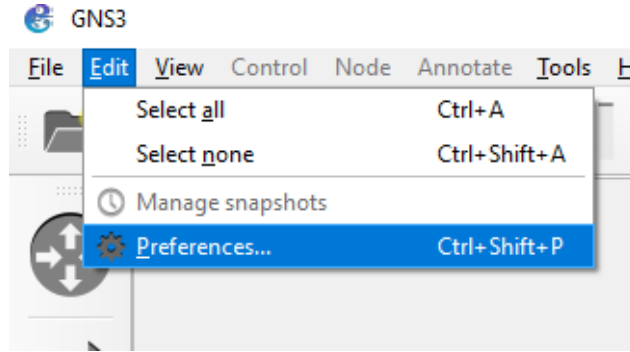


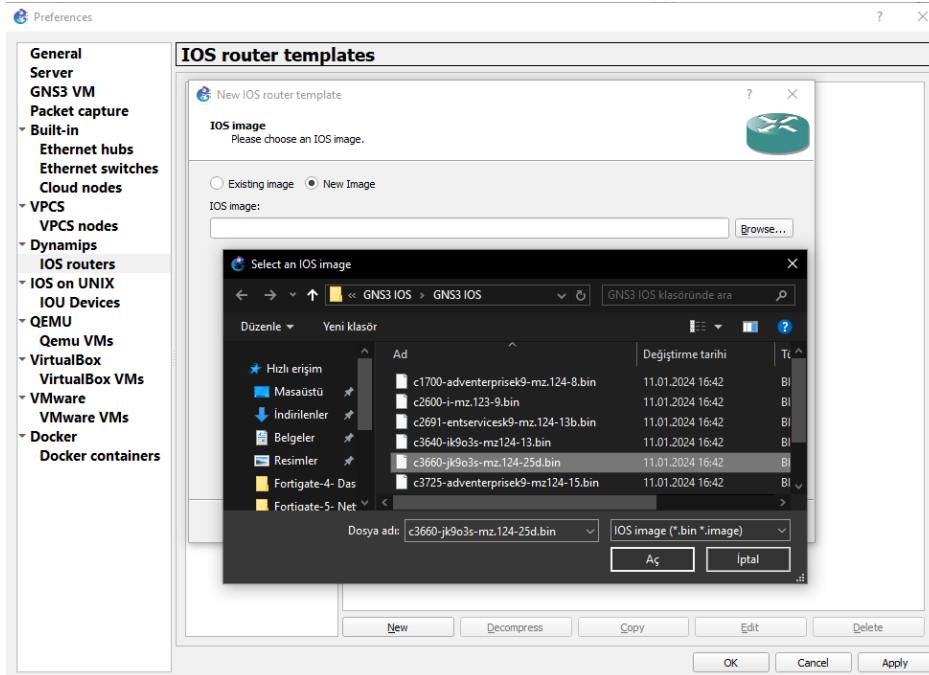
# GNS3 Lab Ortamı Hazırlığı

GNS3 uygulamasını kendi sitesinde bir hesap oluşturup ücretsiz bir şekilde indirebilirsin. Kurulum aşaması standart olduğu için açıklanma gereği duymadım.

GNS3 uygulaması başarılı bir şekilde yüklendikten sonra hazırlanan yazılar doğrultusunda GNS3 üzerinde oluşturulan uygulamaların çalıştırılabilmesi için GNS3 üzerinde iki adet görüntü dosyasının kurulması gerekiyor. Bu görüntülere bakıldığında L3 switch olarak Cisco C3660 serisi görüntü kullanılırken router olarak Cisco C7200 serisi görüntü kullanıldı. Görüntü dosyalarına Google üzerinde birkaç arama yaparak ulaşabilirsin. Görüntü dosyalarının kurulum aşamasına bakıldığında her iki görüntüyü kurabilmek için de “**Edit → Preferences**” seçeneği seçilir.



Burada “**Dynamics → ISO Routers → New**” seçeneği takip edilir ve açılan pencerede C3660 router görüntüsü seçilerek ilerlenir.



Sonraki pencerede cihaza isim tanımlanabilir. Bu sayfada routerun L3 switch olarak çalışabilmesi için alt kısımda bulunan “**This is an EtherSwitch router**” seçeneğinin seçili olmasına dikkat etmelisin.

New IOS router - c3660-jk9o3s-mz.124-25d.image ? X

**Name and platform**  
Please choose a descriptive name for this new IOS router and verify the platform and chassis.

Name: C3660 EtherSwitch router

Platform: c3600

Chassis: 3660

☒ This is an EtherSwitch router

< Back Next > Cancel

Sonraki sayfada görüntüyü için ayrılacak RAM miktarının belirlenmesi gerekiyor. Bu kısmı bilgisayarının özelliklerine göre özelleştirebilirsin. İnternette araştırdığında 256 MB yeterli görüldüğü için ben 256 MB ayırdım.

New IOS router - c3660-jk9o3s-mz.124-25d.image ? X

**Memory**  
Please check the amount of memory (RAM) that you allocate to IOS. Too much or not enough RAM could prevent IOS from starting.

Default RAM: 256 MIB

[Check for minimum and maximum RAM requirement](#)

< Back Next > Cancel

Sonraki sayfada cihaz üzerinde port sayısı ve özelliğinin belirlenmesi isteniyor. Burada herhangi bir ekleme veya çıkarma yapmadan varsayılanda geldiği gibi geçiş yaptım.

New IOS router - c3660-jk9o3s-mz.124-25d.image

**Network adapters**  
Please choose the default network adapters that should be inserted into every new instance of this router.

slot 0: Leopard-2FE

slot 1: NM-16ESW

slot 2:

slot 3:

slot 4:

slot 5:

slot 6:

< Back Next > Cancel

Son adımda görüntüyü daha optimize (az kaynak harcayarak) çalıştırabilmek için “Idle-PC finder” kısmı kullanılarak Idle PC seçimi yapılması gerekiyor. Bu özellik görüntülerin CPU’yu daha optimize kullanılmasını sağlamaktadır (Detaylar için <https://rednectar.net/2013/02/24/dynamips-gns3-idle-pc-explained-finally/> adresindeki yazıyı inceleyebilirsiniz. Tarama sonrası herhangi bir Idle PC değeri bulunmadığı durumda laboratuvardaki cihazları çalıştırdıktan sonra Mouse ile cihazların üzerine sağ tıklayıp “Idle PC” seçeneği ile yeniden tarayabilirsiniz).

New IOS router - c3660-jk9o3s-mz.124-25d.image

**Idle-PC**  
An idle-pc value is necessary to prevent IOS to use 100% of your processor or one of its cores.

Idle-PC:  Idle-PC finder

< Back Finish Cancel

L3 switch kurulumu yapıldıktan sonra laboratuvar ortamlarında kullanılan c7200 model router kurulumuna geçilebilir. C7200 kurulumunda farklı olarak “Name and Platform” sayfasında seçilen “This is an EtherSwitch router” seçeneği seçilmeden ilerlenmesi gerekiyor (Normalde bu seçenek çıkmıyor zaten. Görüntüye ayrılacak RAM miktarı olarak varsayılanda 512 MB seçili geliyor).

New IOS router - c7200-advipservicesk9-mz.152-4.S5.image ? X

**Name and platform**  
Please choose a descriptive name for this new IOS router and verify the platform and chassis.

Name:

Platform:

Chassis:

< Back Next > Cancel

Topolojilerde routerlar arasında bağlantı yaparken zorluk yaşamamak adına “**Network Adapters**” sayfasında iki tane iki adet FastEthernet portu ekliyorum. Son olarak Idle PC taraması yaparak kurulumu tamamlayıp “**Apply**” seçeneği ile değişiklikleri kaydediyorum.

New IOS router - c7200-advipservicesk9-mz.152-4.S5.image ? X

**Network adapters**  
Please choose the default network adapters that should be inserted into every new instance of this router.

slot 0:

slot 1:

slot 2:

slot 3:

slot 4:

slot 5:

slot 6:

< Back Next > Cancel

Kurulumu bu şekilde tamamladıktan sonra artık konular altında oluşturulan topolojileri bilgisayarına indirip çalıştırabilirsin.