

# NESNE TABANLI PROGRAMLAMA

JAVA

- Java Nedir?
- Programlama Dili Olarak Java ve Özellikleri
- Java'nın Tarihsel Gelişimi
- Bir Java Kodu Nasıl Çalışır?
- Kurulumlar
- Java Geliştirme Ortamları +JDK

# JAVA NEDİR?

# Java Nedir?

- ▶ Sadece bir programlama dili değil,
  - ✓ Geniş kütüphane ağı bulunan
  - ✓ Kullanılabilir kod çokluğununa sahip
  - ✓ Güvenlik, Otomatik çöp toplama, Farklı işletim sistemleri arasında taşınabilirlik gibi servisleri sağlayan bir uygulama çevresi sunan
- ▶ Bir programlama platformudur.
- ▶ Javanın derleyicisi platformdan bağımsız bir dosya formatı oluşturmaktadır.
- ▶ Bu dosya formatı Java çalışma sistemi olan her işlemcide çalıştırılabilir ve bu dosya formatı herhangi bir işletim sisteminde çalıştırılabilir.
- ▶ Java programının bir işletim sisteminden başka bir işletim sistemine taşıdığımızda hiçbir şey yapmadan çalışır.
- ▶ «WRITE ONCE RUN EVERYWHERE»
- ▶ «BİR KEZ YAZ HER YERDE ÇALIŞTIR»

# Java Nedir?

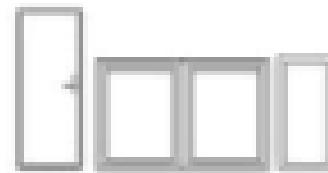
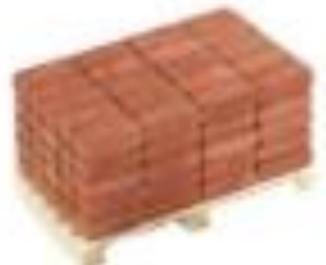
- ▶ Programlama dili olarak;
  - Basit
  - Nesne yönelimli
  - Güçlü, sağlam
  - Güvenli
  - Platform Bağımsız
  - Taşınabilir
  - Yorumlamalı
  - Yüksek Performanslı
  - Multi-Treading (Çok Kanallı)
- ▶ bir programlama dilidir.

# Basitlik

- C++'ın sentaksının daha temiz halidir.
- C++ da bulunan karmaşık yapı sadeleştirilmiştir.
- C, C++ gibi dillerde karmaşık bir şekilde yapılan işler javada daha basit şekilde yapılabilmektedir.

# Nesne Yönelimli

- Nesne yönelimli bir dildir
- Bu özelliği en başından beri sahiptir
- Bir java programında bulunan hersey nesne ve nesnenin bileşenleridir
- C++ ile karşılaşırırsak;
  - Tek fark çoklu kalıtımındır (multiple inheritance)
- ▶ Java'da çoklu kalıtım yoktur. Arayüzler vardır.
- ▶ Oluşturulacak nesneler için aynı kodu tekrar tekrar yazmak zorunda kalmazsınız  
Bir kez yap sürekli kullan.
- ▶ Bir yerde bir hata çıktığında sadece sınıfı düzenler ve güncellersiniz hatalar düzelir.



# Nesne Yönelimli

- Nesne yönelimli bir dildir
- Bu özelliğe en başından beri sahiptir
- Bir java programında bulunan herşey nesne ve nesnenin bileşenleridir
- C++ ile karşılaştırırsak;
  - Tek fark çoklu kalıtımındır (multiple inheritance)
  - Java'da çoklu kalıtım yoktur. Arayüzler vardır.

## Güçlü, Sağlam

- ✓ Meydana gelecek hatalar önceden bildirilir.
  - ✓ Derleme zamanında bildirilir.
  - ✓ Ya da çalışma zamanında bildirilir.
- ✓ (Hatanın nerde, ne sebeple olduğu bilgisi ile)
- ✓ C, C++ gibi dillerde işaretçilerden(pointer) doğabilecek hafıza hataları javada elimine edilmiştir.
- ✓ Java hafıza hatalarına olanak tanımayan bir işaretci modeline sahiptir.

## Güvenli

- ✓ Ağda çalışması ve dağıtık sistemlerde çalışması öngörüldüğünden güvenliğe önem verilmiştir
- ✓ En başından beri yapılabilecek saldırıları imkansız şekilde dizayn edilmiştir.
  - ✓ Virus saldırılarına
  - ✓ Gerekli olan izinler olmadan dosya yazma ya da okuma

# Platform Bağımsız

- ✓ Java derleyicisi platform bağımsız bir dosya formatı oluşturmaktadır.
- ✓ Bu format Java çalışma sistemi olan her işlemcide çalıştırılabilir.
- ✓ Java işletim sistemini bir işletim sisteminden başka bir işletim sistemine taşıdığımızda hiçbir şey yapmadan çalışır.
- ✓ «Write Once Run Everywhere»
  - ▶ «Bir kere yaz, her yerde çalış»

## Taşınabilir

- ✓ C, C++'ta bir int değeri 16bit ya da 32bit olabilir.
- ✓ Java'da bir int her zaman 32 bittir.
- ✓ Programın çalışacağı platformdan bağımsız kod geliştirilebilir.
- ✓ Yazılan java programı bir makineden diğerine sorunsuzca aktarılabilir ve bu program aynı şekilde çalışır.

## Yüksek Performanslı

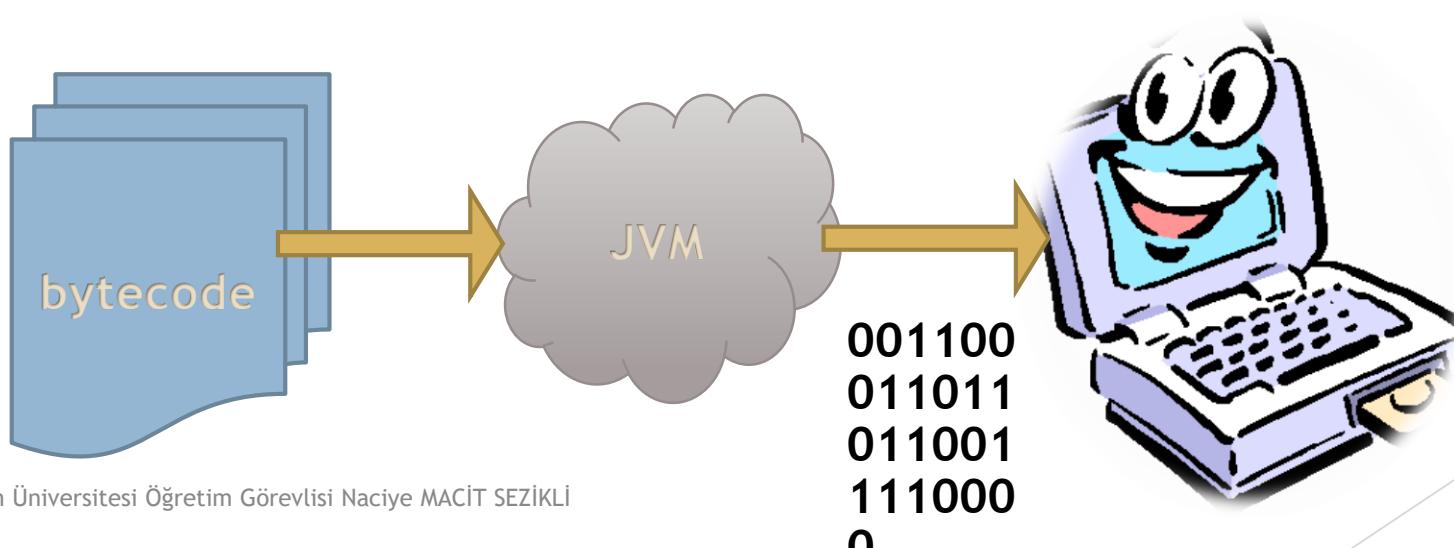
- ✓ Son sürümü ile birlikte gelen just in time (tam zamanında) derleyici ile birlikte performansta belirgin bir artış görülmüştür.
- ✓ Bu derleyiciler en çok çalıştırılan kod parçasını bularak, bu kod parçasında optimizasyon yaparak hız artışı sağlamaktadır.

# Multi Threaded (Çok Kanallı)

- ✓ Çok kapalılık, aynı anda birden fazla işin yapılabilmesidir.
- ✓ Java en başından beri sağladığı bu özellik ile çok kanallı programlar yazılmasını kolaylaştırmıştır.

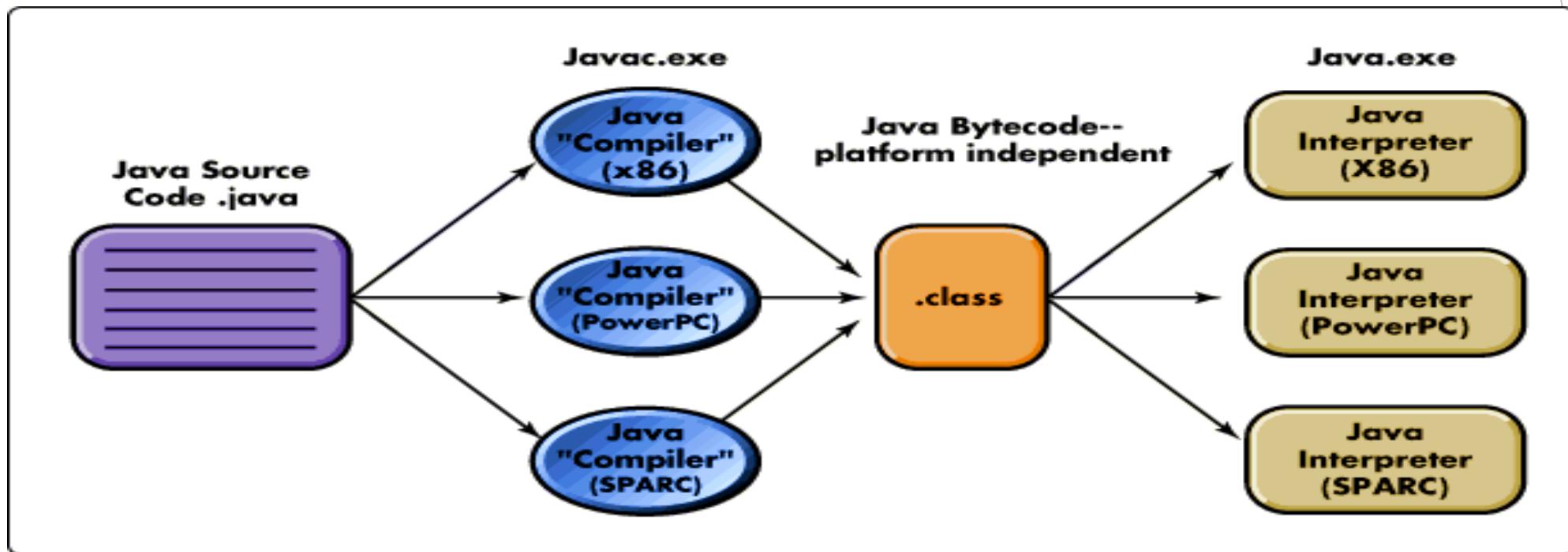
# Yorumlamalı

- ✓ Java programları direkt işlemci tarafından yorumlanmaz. Özel bir program (yorumlayıcı) tarafından yorumlanırlar.
- ✓ Java da yazılan kod önce derleyici tarafından bytecode' a çevrilmektedir.
- ✓ Daha sonra bu bytecode yorumlayıcı tarafından makine diline çevrilmektedir.
- ▶ Derleme aşamasında bytecode çevrilen kodlar, yorumlayıcı tarafından yorumlanarak makine koduna çevrilir ve çalıştırılırlar
- ▶ Bu yorumlayıcı JVM dir ( Java Virtual Machine -Java Sanal Makinesi)
- ▶ JVM derleme aşamasında bytecode a çevrilen java kodunun, üzerinde bulunduğu işlemcinin anladığı makine kodlarına çevrilir.
- ▶ Bu yüzden farklı işlemci yapılarına sahip makinelerin JVM leri farklıdır.
- ✓



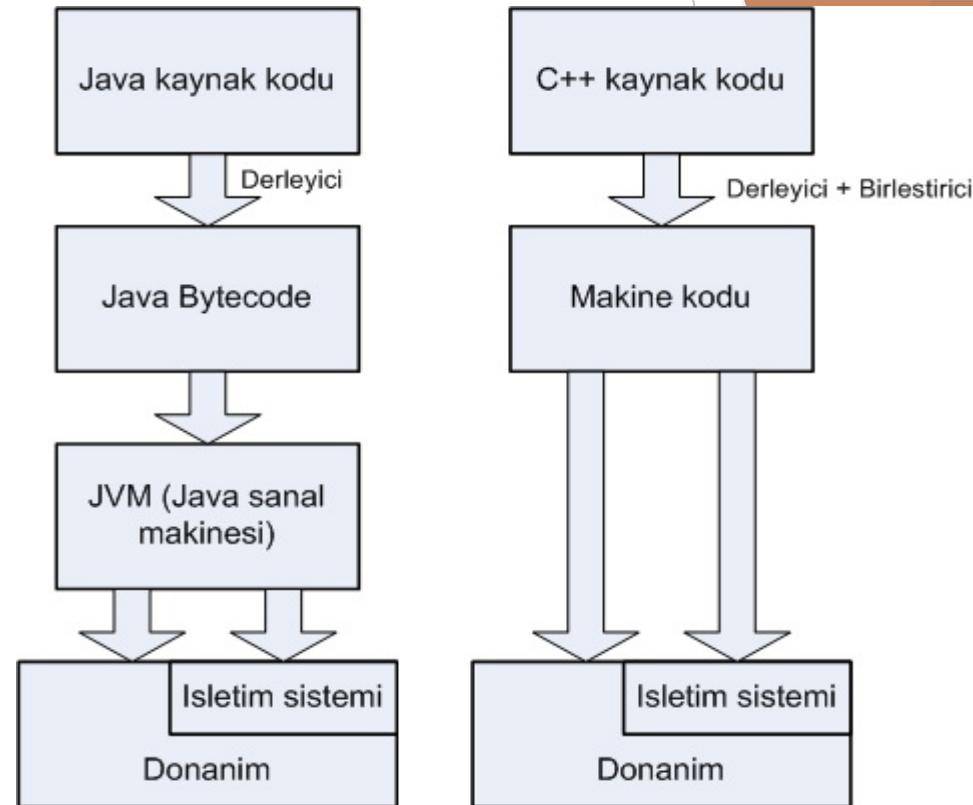
# Yorumlamalı

- ▶ Java sanal makineleri Ms Windows Unix Linux ve Mac OS makinelerde ayrı ayrı bulunduğuundan herhangi bir bilgisayarda geliştirilen Java programı tüm makinelerde çalıştırılabilir.
- ▶ Bu Java dilinin diğer programlama dillerine göre en üstün yanıdır.



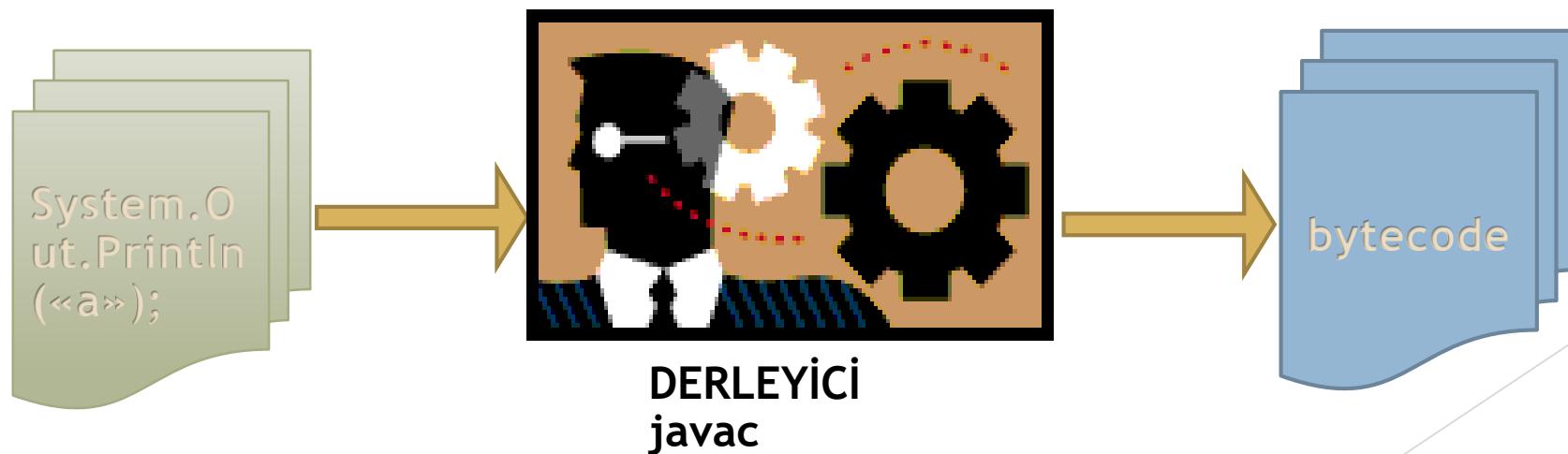
# Yorumlamalı

- ▶ Çok az yavaştır ama her işletim sistemi için platform bağımsızlığı sağlar
- ▶ Java derleme ve yorumlama yöntemlerini bir arada kullanır.
- ▶ Kaynak kod ara dile dönüştürülür(bytecode) sonra bu ara kodlar çalışma zamanında çalıştırılır yani yorumlanır.
- ▶ Bu işlemleri JVM Java Virtual Machine (Java Sanal makineleri) yürütür.



# Derleyici (Compiler)

- ▶ Java da yazılan kodlar önce derlenir
- ▶ Derleme sonucunda yazılan kodlardan sanal bir işlemci tarafından anlaşılacak olan «bytecode» üretilir.
- ▶ Java kodunu derlemek için java derleyicisine ve java kütüphanelerine ihtiyaç vardır.
- ▶ Bu derleyici SUN ın JDK sı ( Java geliştirme aracı) içerisinde bulunan javac tır
- ▶ Bütün makinelerde javac ile derlenen kodlar aynı bytecode u üretmektedir.



# JAVA TARİHSEL GELİŞİMİ

# JAVA TARİHSEL GELİŞİMİ

- ✓ 1991 yılında Sun mühendisleri tarafından küçük cihazlarda kullanmak için dizayn edilmiştir.
- ✓ Bu cihazların CPU'ları (işlemcileri ) farklı olacağı için, bu dilin herhangi bir mimari yapıya bağlı olmaması gerekiyordu. JVM(Java sanal makinesi) bu fikirden ortaya çıktı.
- ✓ Bu mühendisler, UNIX ortamından geldikleri için bu dili C++'a Dayandırılmışlardır.
- ✓ İlk olarak dile «Oak»(meşe) adını vermişlerdir.
- ✓ Ama böyle bir dil olduğunu öğrendiklerinde yeni  
►bir isim buldular.

# JAVA TARİHSEL GELİŞİMİ

- ✓ Proje ekibi bir kafede kahve içtikleri sırada dillerine «java» adını vermeye karar verdiler.
- ✓ 1992 de bu dili kullandıkları bir kumanda ürettiler. Sun firması bu alete ilgi göstermedi.
- ✓ 1993 ten 1994 yılının ortalarına kadar ürünlerini satacak kimse bulamadılar.
- ✓ Bu sıralarda internet gelişikçe gelişmektedir.
- ✓ 1994 un sonunda proje ekibi java ile tarayıcı yapmaya karar verir ve yapar. HotJava adında bir tarayıcı geliştirirler.

# JAVA TARİHSEL GELİŞİMİ

- ✓ Böylece javanın ne kadar güçlü olduğunu gösterdiler.
- ✓ Tarayıcı, web sayfalarının içinde kod çalıştıracak şekilde dizayn ettiler(applet teknolojisi)
- ✓ Proje ekibi bu ürünlerini 1995'teki SunWorld'te sundular.
- ✓ Ve o zamandan bu zamana kadar devam eden java çılgınlığı yayılmaya başlamıştır.
- ✓ Sun javanın ilk versiyonu 1996'da çıktı.
- ✓ Bu versiyon ciddi anlamda uygulama geliştirmek için yetersizdi

# JAVA TARİHSEL GELİŞİMİ

- ✓ İlk versiyonun ardından, ilk versiyonun eksiklerini büyük ölçüde tamamlayan 1.1 çıkarıldı.
- ✓ Ama asıl gelişme 1998'de duyuruları 1.2 versiyonuyla yaşandı. Java 2 Standart Edition Software Development Kit Version 1.2
- ✓ Standart versiyonun yanında cep telefonu gibi gömülü cihazlar için Micro Edition, sunucu taraflı işlemler için Enterprise Edition duyuruldu.
- ✓ 1.2 Den sonra 1.3 ve 1.4 versiyonları duyuruldu
- ✓ Verisyon 1.1 den sonra duyurulan ve dile ciddi anlamda yeni şeyler katan 1.5 oldu (Java 5).

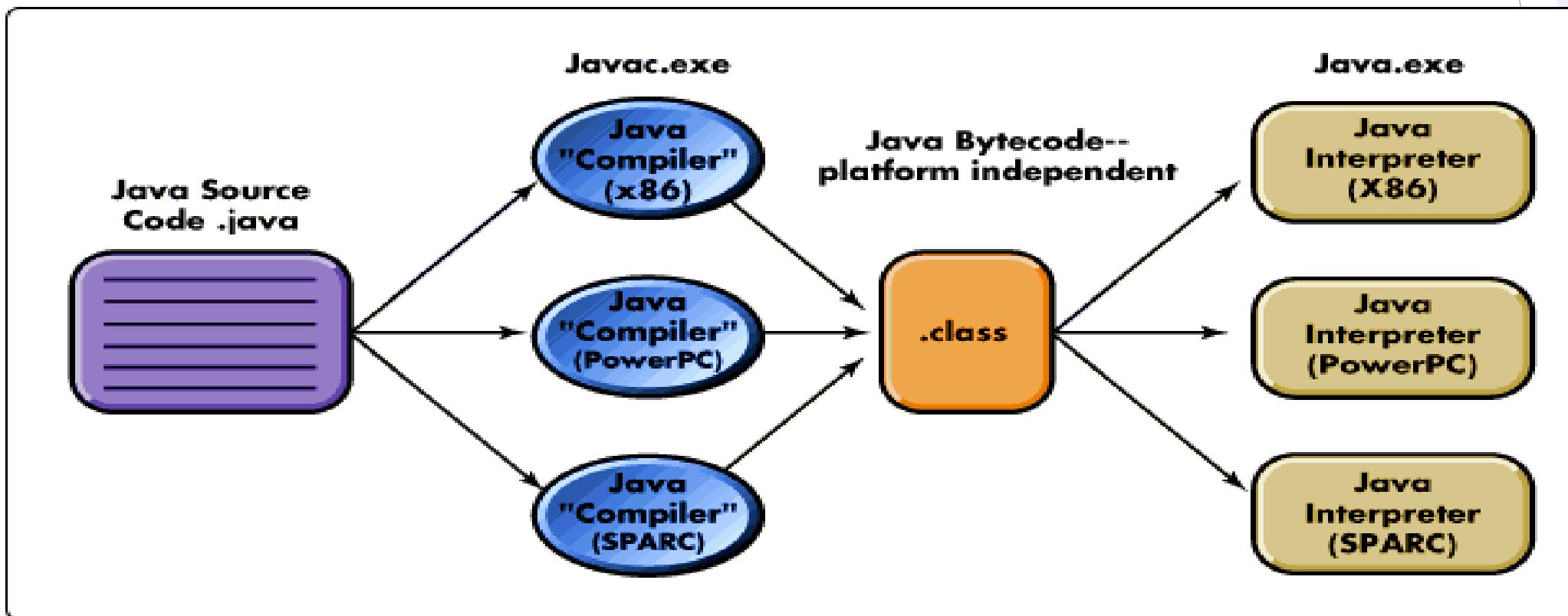
# JAVA TARİHSEL GELİŞİMİ

- ✓ 2006'nın sonunda Java 6 duyurulmuştur. Dilde herhangi bir değişiklik olmamıştır. Sadece performans anlamında gelişmeler olmuştur.
- ✓ Sun'ın web sitesinde yazdığını göre Java 7 de yakın zamanda duyurulacaktır.

# JAVA NASIL ÇALIŞIR

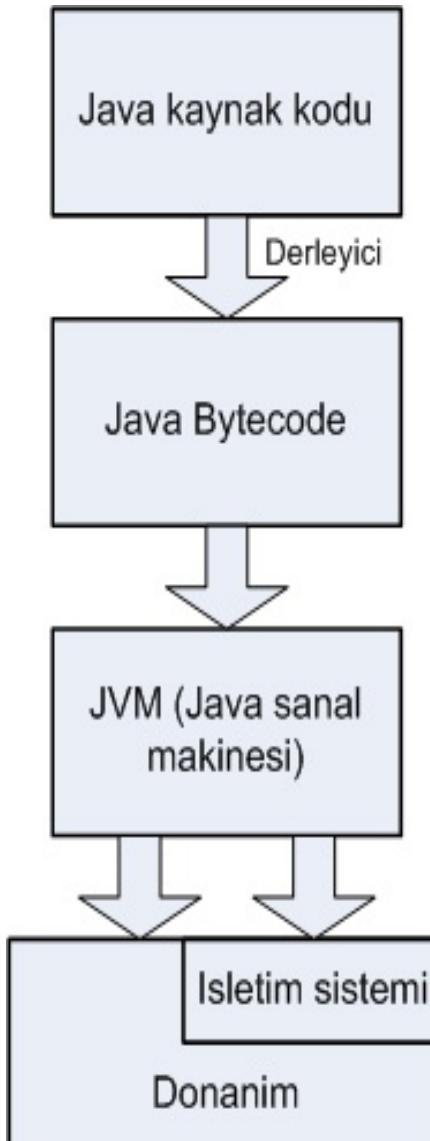
# JAVA NASIL ÇALIŞIR?

- ✓ Java kodları iki aşamadan geçerek çalıştırılır
  - ✓ Derleme
  - ✓ Yorumlama

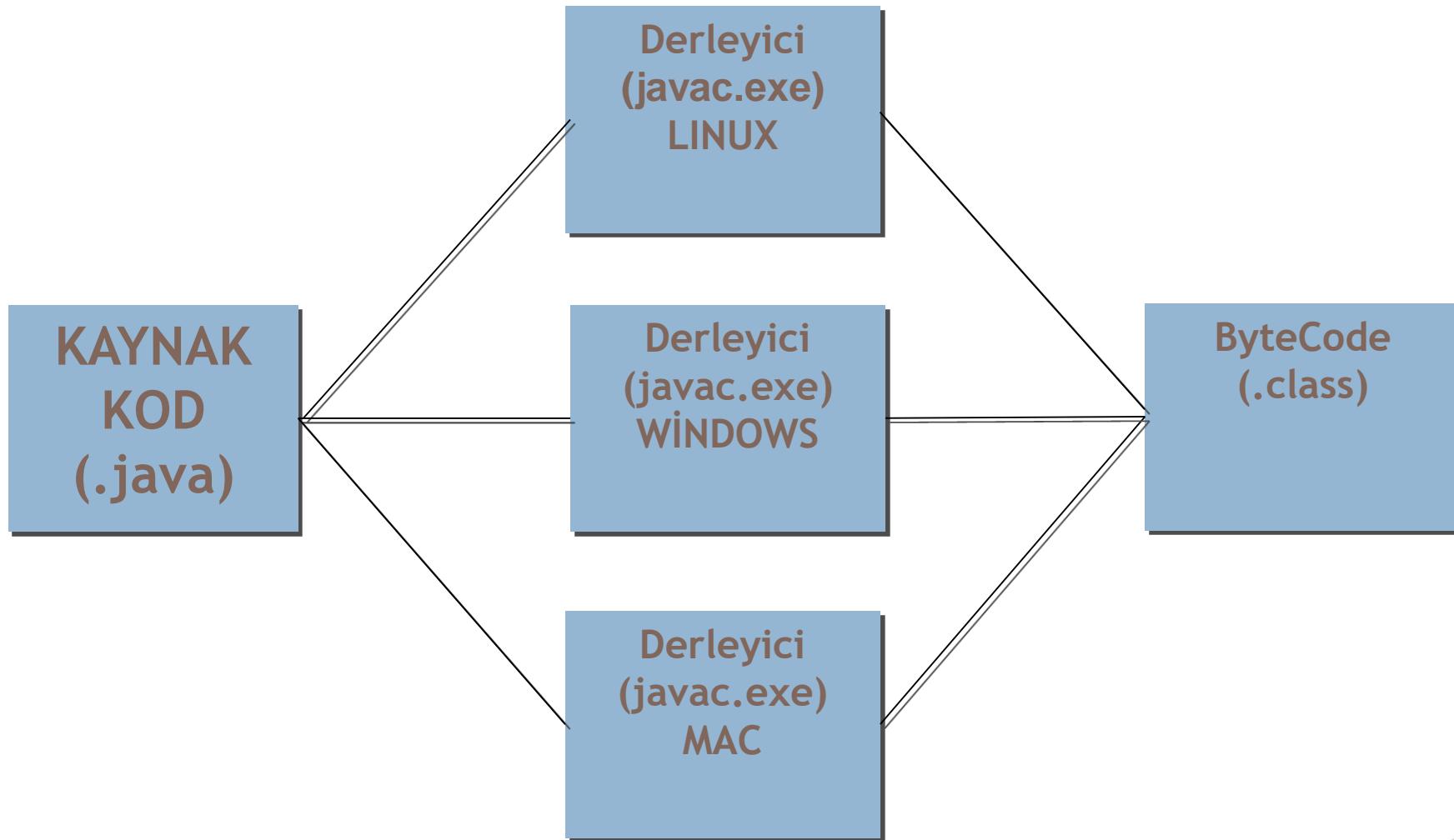


# Derleme

- ✓ Javada yazılan kodlar önce derlenir
- ✓ Derleme sonucunda yazılan kodlardan sanal bir işlemci tarafından anlaşılacak olan «bytecode» üretilir.
- ✓ Java kodunu derlemek için Java derleyicisine ve java kütüphanelerine ihtiyaç vardır.
- ✓ Bu derleyici SUN'ın JDK'sı (Java geliştirme aracı) içerisinde bulunan Javac'tır.
- ✓ Bütün makinelerde Javac ile derlenen kodlar aynı bytecode'u üretmektedir.

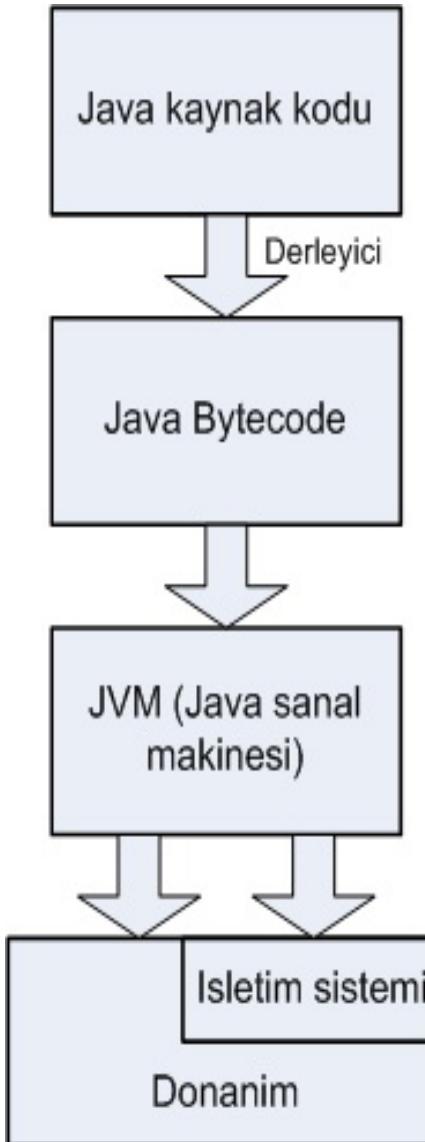


# Derleme

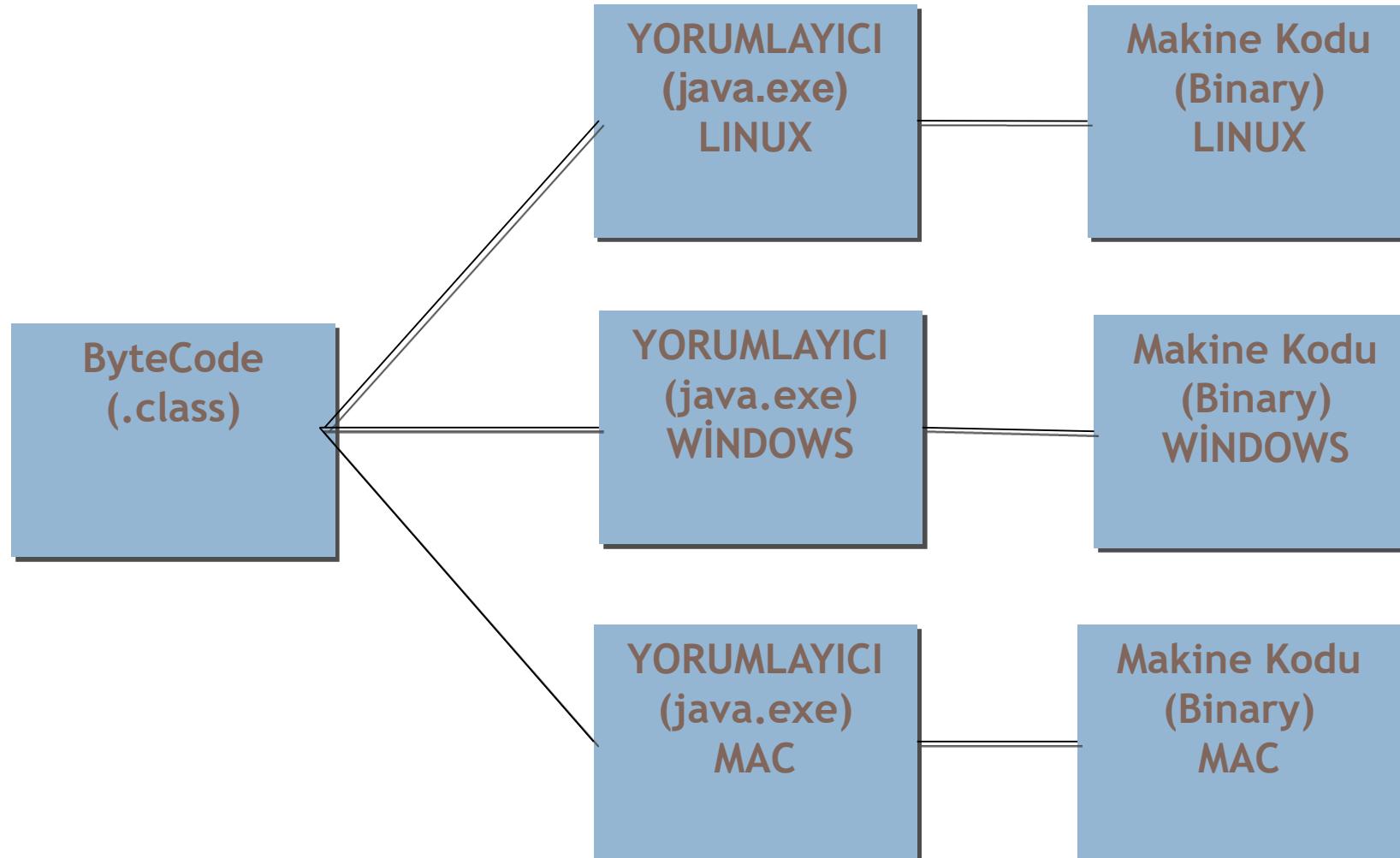


# Yorumlama

- ✓ Derleme aşamasında bytecode a çevrilen kodlar, yorumlayıcı tarafından yorumlanarak makine koduna çevrilir ve çalıştırılır.
- ✓ Bu yorumlayıcı JVM(Java Virtual Machine)' dir.
- ✓ JVM derleme aşamasında bytecode a çevrilen java kodunun üzerinde bulunduğu işlemcinin anladığı makine kodlarına çevrilir.
- ✓ Bu yüzden farklı işlemci yapılarına sahip makinelerin JVM'leri farklıdır.



# Yorumlayıcı

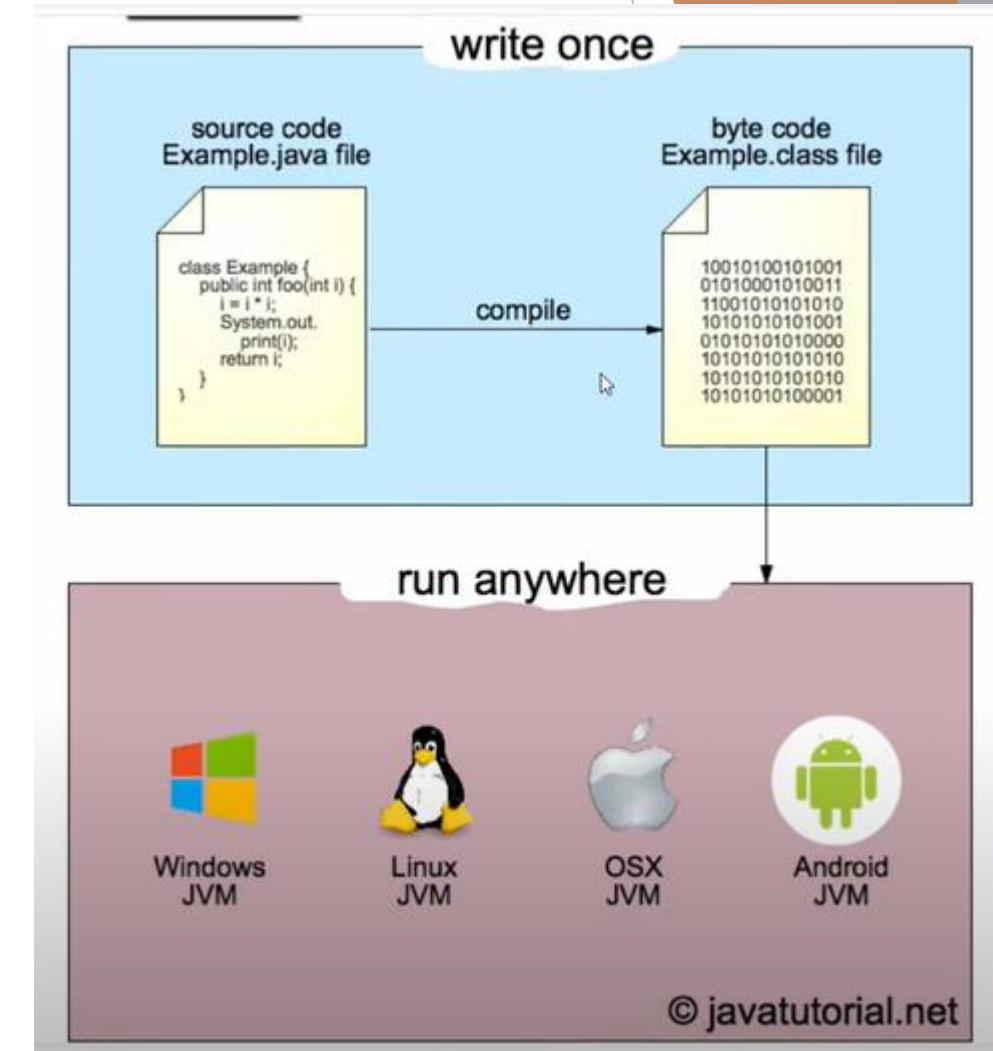


# KURULMLAR

JDK  
ECLIPSe

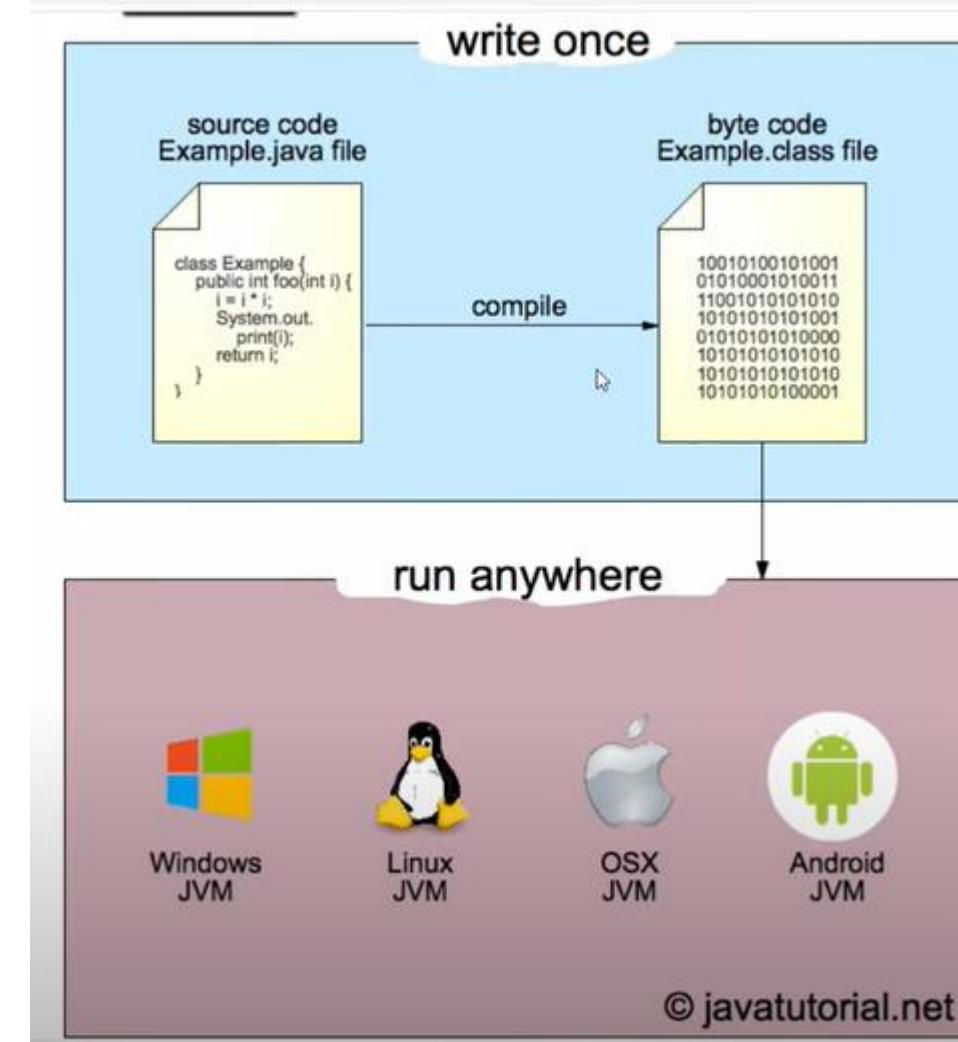
# JVM(JAVA VIRTUAL MACHINE)

- ← Bir Java programı javac.exe komutu ile derlendikten(compile işlemi) sonra **byte code** ismi verilen bir ara sürüm oluşur.
- ← JVM ise bu bytecode'ları alıp çalıştığı sisteme özgü bir şekilde yorumlayarak Java programlarını değişik platformlar üzerinde çalıştırma imkanı vermektedir yani yazdığımız kodlar makinede değil makine üzerinde kurulu olan JVM tarafından çalıştırılır.
- ← Bu sebepten dolayı Java “**Write once, Run anywhere**” ünvanına sahiptir.



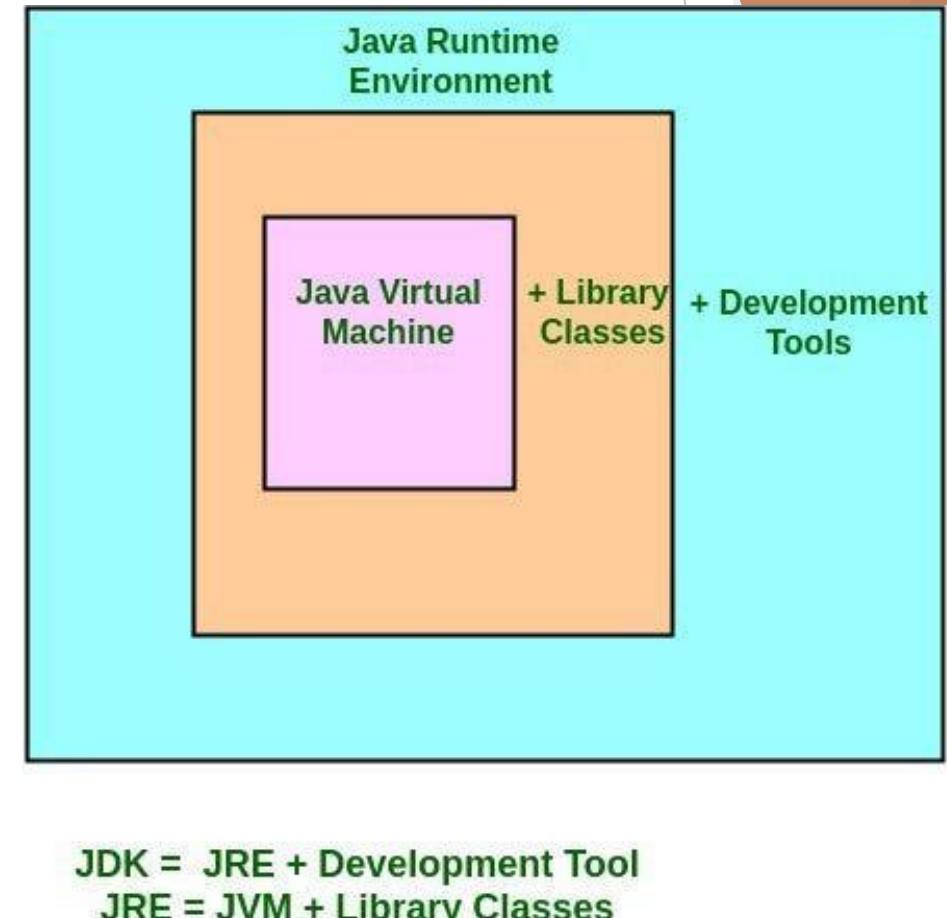
# JRE(JAVA RUNTIME ENVIRONMENT)

- ← Kullanıcıların Java programlarını çalıştırırları için minimum gereksinimleri içeren, içerisinde JVM'yi ve Java platformu çekirdek dosyalarını bulunduran yazılımdır.



# JDK(JAVA DEVELOPMENT KIT)

- ← Java ile geliştirme yapmak için gerekli araçları içeren geliştirici paketidir.
- ← Herhangi bir Java uygulamasını çalıştırmak için Jdk'ya ihtiyaç yoktur,
- ← JRE programların çalışması için gerekli altyapıyı barındırır.



# JDK KURULUM

JVM JRE

İstanbul Şehir Üniversitesi Bilgi Teknolojileri Ders içeriği

İstanbul Gelişim Üniversitesi Öğretim Görevlisi Naciye MACİT SEZİKLİ

# JDK Kurulum

A screenshot of a Google search results page. The search bar at the top contains the query "jdk download". Below the search bar, there are tabs for "Tümü", "Videolar", "Görseller", "Haberler", "Web", "Kitaplar", "Uçuş Arama", and "Daha fazla". A tooltip message says: "İpucu: Bu aramayı yalnızca **Türkçe** dilindeki sonuçları verecek şekilde sınırlandırın. Dile göre filtreleme hakkında daha fazla bilgi edinin". The first result is from Oracle and titled "Java Downloads". It includes links for "JDK 23", "JDK 21", "GraalVM for JDK 23", and "GraalVM for JDK 21". The second result is also from Oracle and titled "Java SE 8 Archive Downloads (JDK 8u202 and earlier)".

← linke tıklanır.

GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ Persis Gmail İGU - Giriş - ALMS

jdk download

Tümü Videolar Görseller Haberler Web Kitaplar Uçuş Arama Daha fazla

İpucu: Bu aramayı yalnızca **Türkçe** dilindeki sonuçları verecek şekilde sınırlandırın. Dile göre filtreleme hakkında daha fazla bilgi edinin

Oracle <https://www.oracle.com> › d... · Bu sayfanın çevirisini yap · :

**Java Downloads**

Java SE Development Kit 23.0.2 downloads. JDK 23 binaries are free to use in production and free to redistribute, at no cost, under the Oracle No-Fee Terms and ...

JDK 23 · JDK 21 · GraalVM for JDK 23 · GraalVM for JDK 21

Oracle <https://www.oracle.com> › j... · Bu sayfanın çevirisini yap · :

**Java SE 8 Archive Downloads (JDK 8u202 and earlier)**

# JDK Kurulum

- ← İstenilen sürüm seçilir.  
JDK 11 ve sonrası performans olarak daha iyi çalışır.
- ← İşletim türünüze göre ilgili sekmeye tıklanır.
- ← Windows installer e tıklanıp indirilir.
- ← **TAVSİYE: JDK 17 daha iyi performans ile çalışıyor şimdilik(23.02.2025)**

The screenshot shows a web browser displaying the Oracle Java Downloads page at oracle.com/java/technologies/downloads/#java17. The page header includes links for GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ, PERSİS, GMAIL, e-KAPI, İGU - Giriş - ALMS, Staj Takip Tablosu v..., Flowchart Maker &..., GDB online Debugg..., Destek kaydı (#2024...), and a search bar. The main navigation menu has links for ORACLE, Products, Industries, Resources, Customers, Partners, Developers, Company, and a language switcher for English (USA). Below the menu, there are three tabs: Tools and resources, Java downloads (which is selected and highlighted in yellow), and Java archive. A sub-section titled "Java SE subscribers have more choices" is visible, along with a note about the license change for Java 17 in October 2024. It also mentions the Oracle Technology Network License Agreement and links to FAQs. A yellow box highlights the availability of a low-cost commercial license and support through Java SE Universal Subscription. At the bottom, there are links for JDK 17.0.14 checksums and OL 8 GPG Keys for RPMs, and buttons for Linux, macOS, and Windows.

# JDK Kurulum

- ← İstenlen sürüm seçilir.  
JDK 11 ve sonrası  
performans olarak  
daha iyi çalışır.
- ← İşletim türünüze göre  
ilgili sekmeye tıklanır.
- ← Windows installer e  
tıklanıp indililir.

The Oracle JDK 17 license changed in October 2024

The [Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE](#) used for JDK 17 updates 17.0.13 and greater is substantially different from prior Oracle uses, such as personal use and development use, at no cost -- but other uses authorized under prior Oracle JDK licenses may no longer be available. Please and using this product. FAQs are available [here](#).

Commercial license and support are available for a low cost with [Java SE Universal Subscription](#).

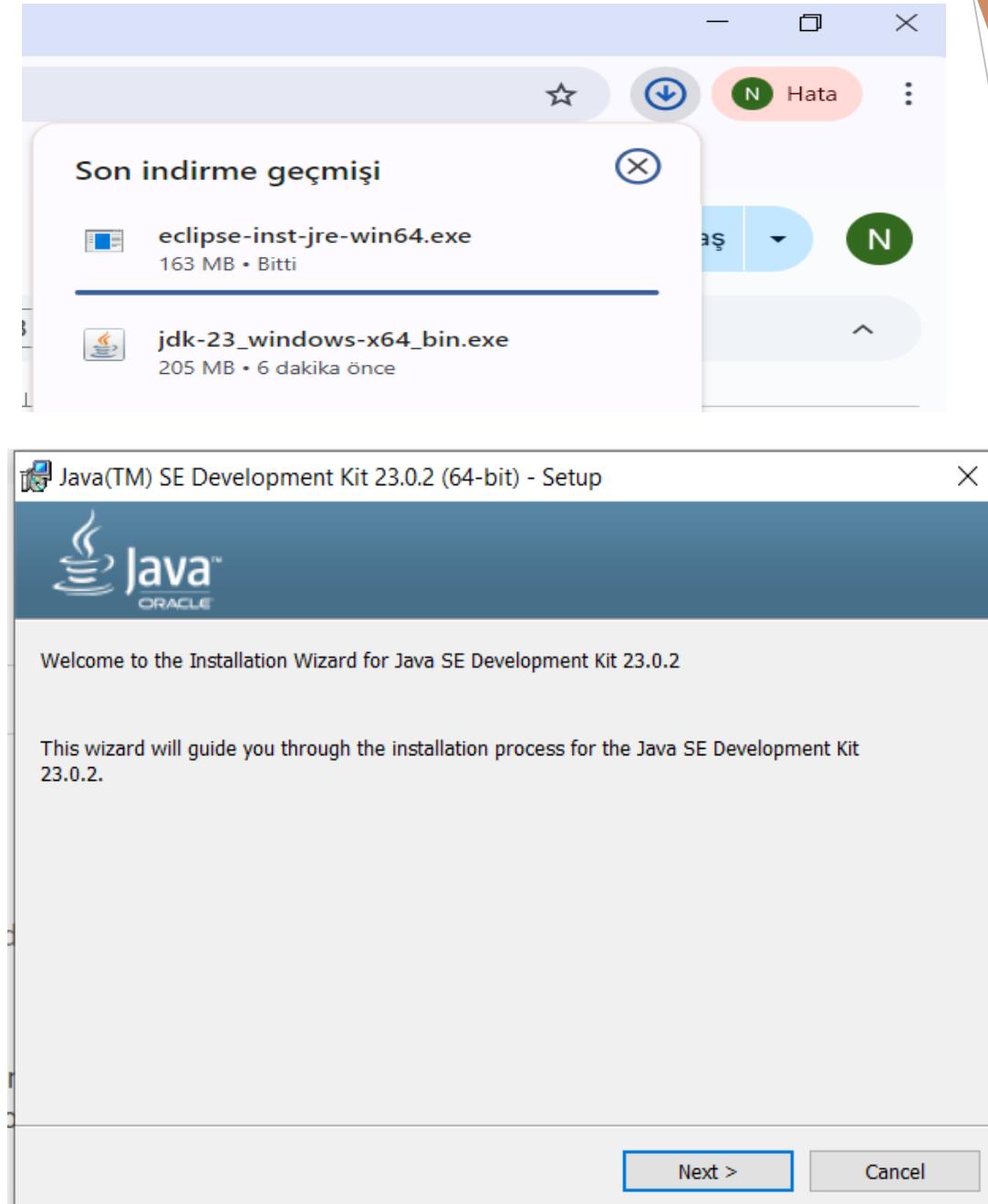
JDK 17.0.14 [checksums](#) and [OL 8 GPG Keys](#) for RPMs

Linux macOS **Windows**

Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	172.81 MB	<a href="#">jdk-17.0.14_windows-x64_bin.zip</a>
x64 Installer	153.99 MB	<a href="#">jdk-17.0.14_windows-x64_bin.exe</a>
x64 MSI Installer	152.75 MB	<a href="#">jdk-17.0.14_windows-x64_bin.msi</a>

# JDK Kurulum

JDK KURULUMU BAŞLATILIR.  
NEXT



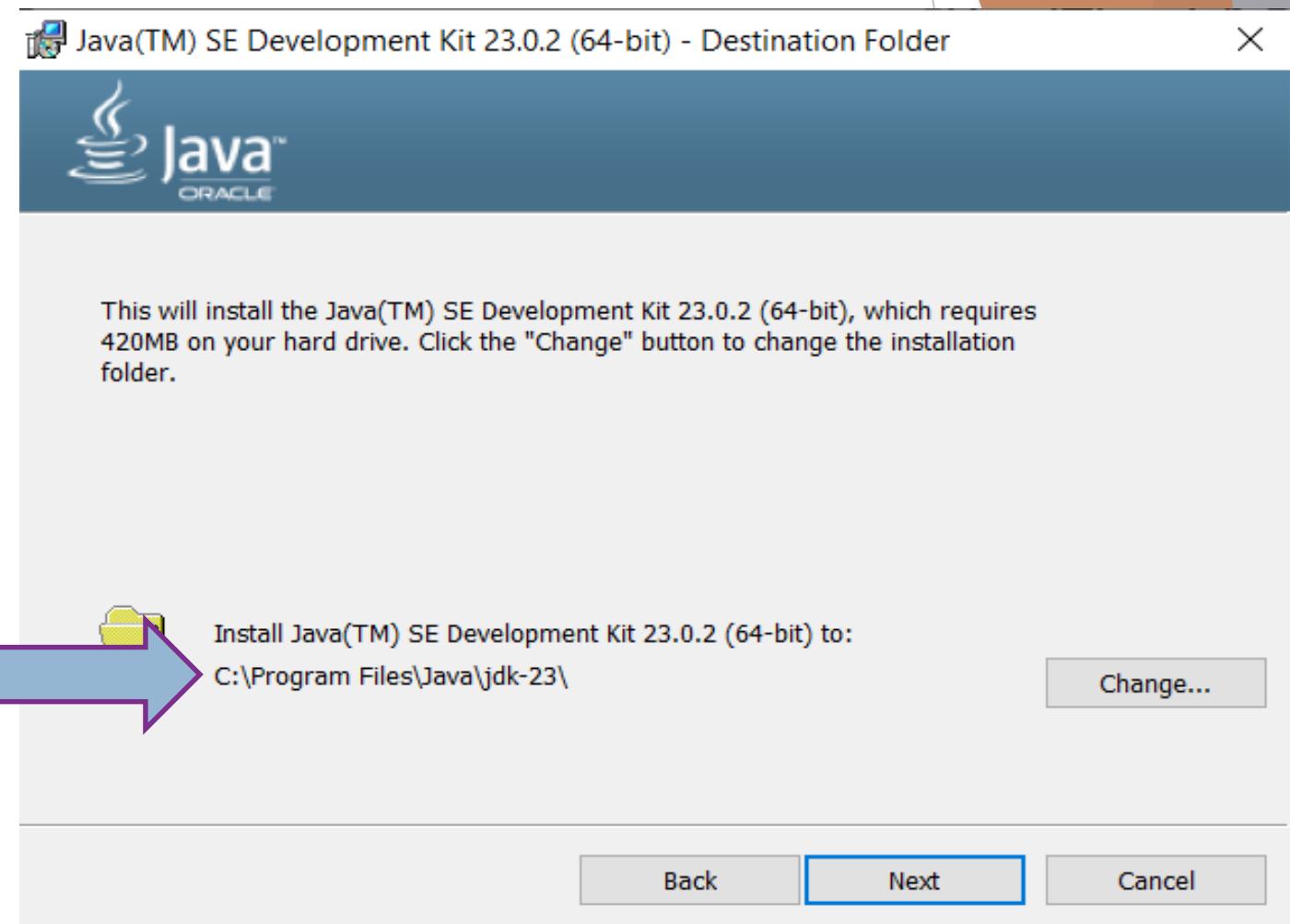
# JDK Kurulum

KAYIT YAPILAN YERİ UNUTMAYIN!!!

(Daha sonra lazım olacak)

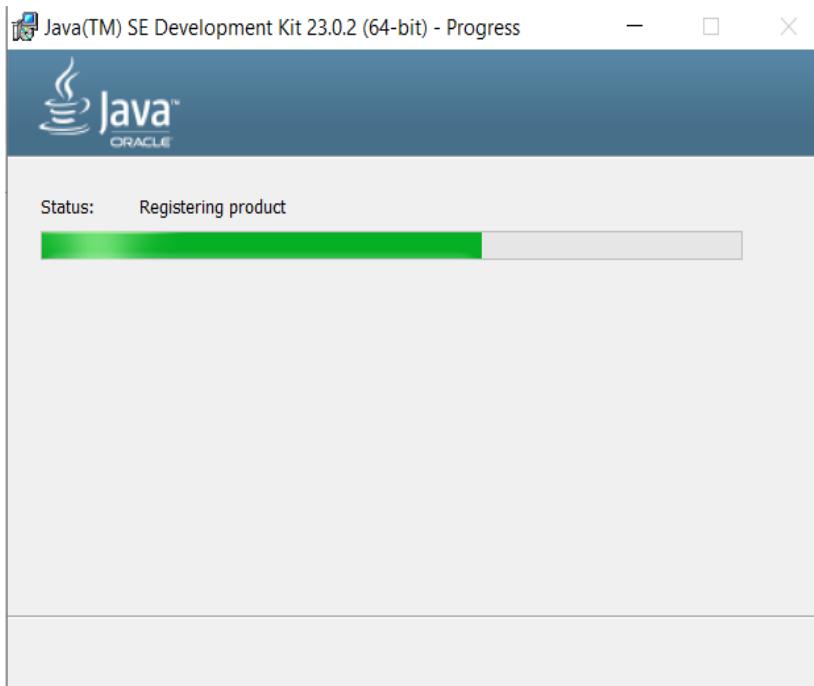
C/PROGRAM FILES..... VB GİBİ bu dosya  
yolunu unutmamanız lazım

NEXT



# JDK Kurulum

CLOSE



# JDK ORTAM DEĞİŞKENLERİ İLE JDK YOLUNU TANIMLAMAK (GENEL AYAR)

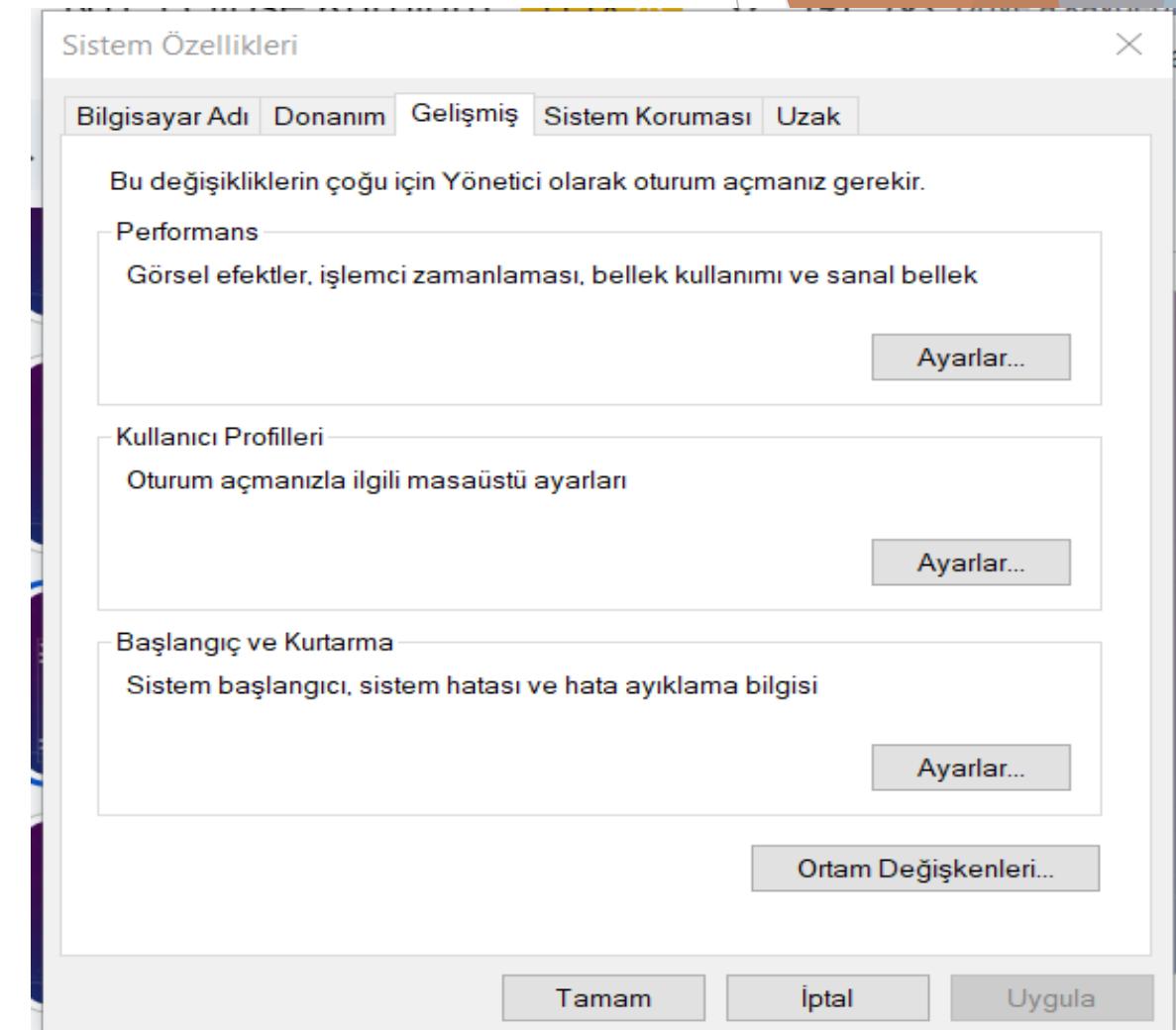
Bu yöntemle JDK'yi sistem genelinde tanımlarsın.

IntelliJ ve NetBeans gibi diğer IDE'ler de aynı yolu kullanır.

# JDK ORTAM DEĞİŞKENLERİ İLE JDK YOLUNU TANIMLAMAK (GENEL AYAR)

## I. YOL

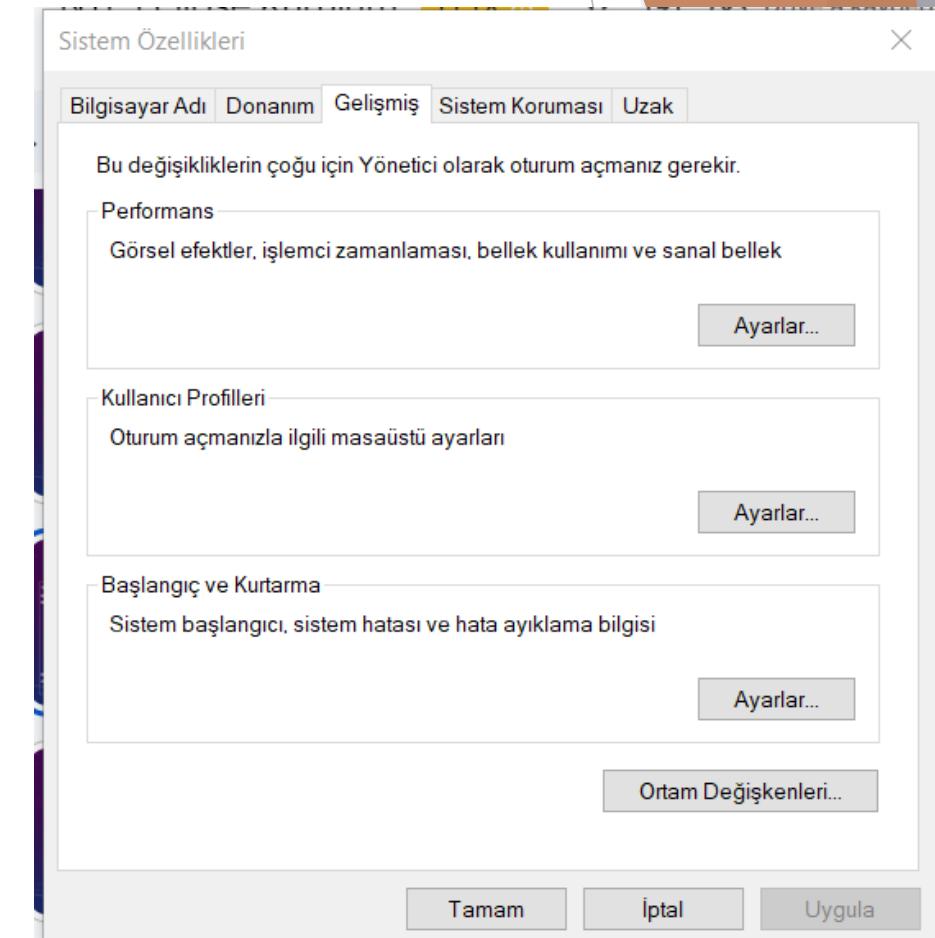
- Win + R tuşlarına bas,
- sysdm.cpl yaz ve Enter'a bas.
- Gelişmiş > Ortam Değişkenleri menüsüne gir.



# JDK ORTAM DEĞİŞKENLERİ İLE JDK YOLUNU TANIMLAMAK (GENEL AYAR)

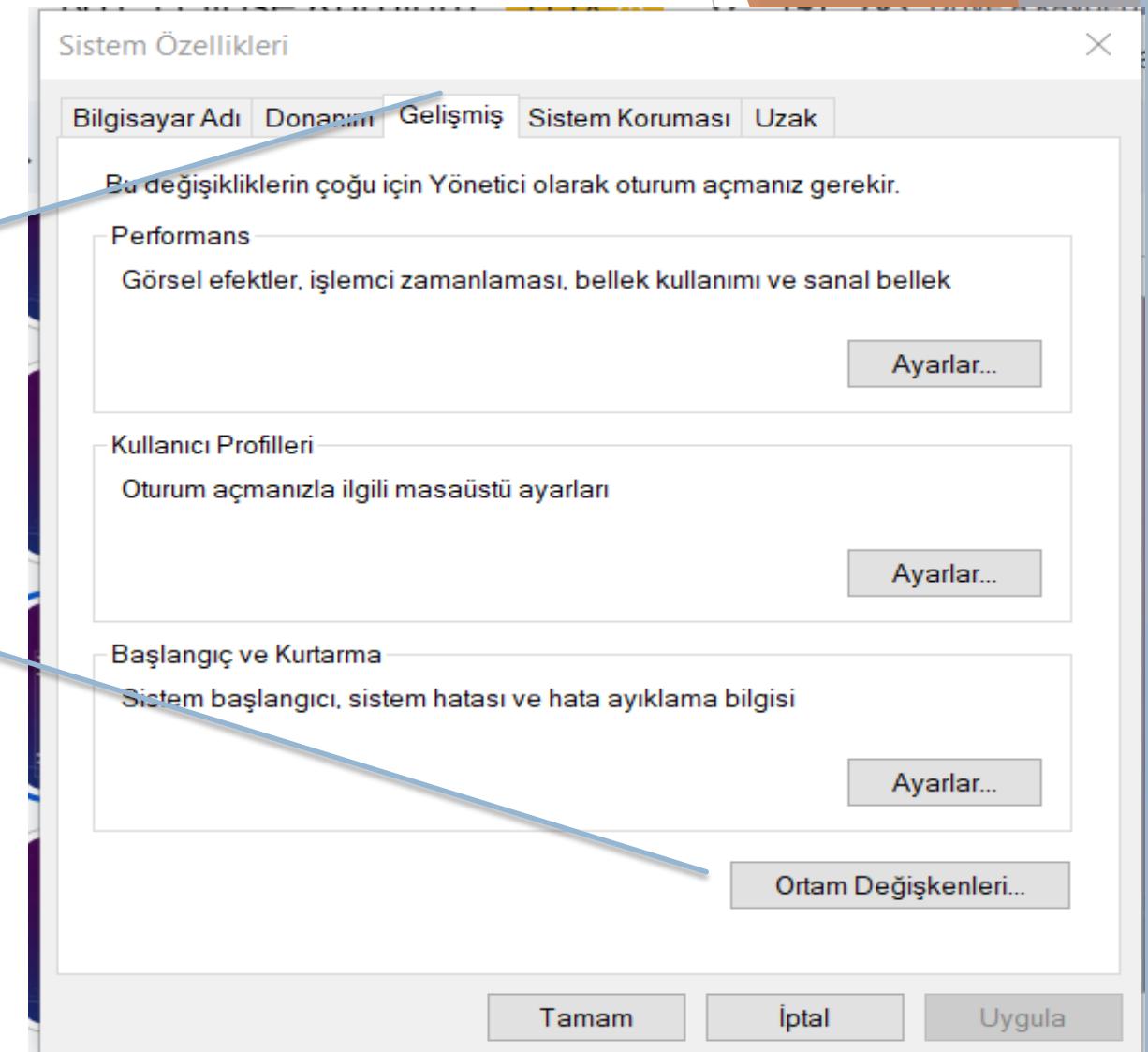
## II. YOL

- **Başlat** menüsüne tıklayın ve **Ayarlar**'ı açın.
- **Sistem** sekmesine girin.
- Sol menüden **Hakkında** (About) seçeneğine tıklayın.
- **İlgili ayarlar** bölümünde **Gelişmiş sistem ayarları** bağlantısını tıklayın.



# JDK ORTAM DEĞİŞKENLERİ İLE JDK YOLUNU TANIMLAMAK (GENEL AYAR)

Açılan Sistem Özellikleri penceresinde Gelişmiş sekmesine gidin.  
Ortam Değişkenleri butonuna tıklayarak ilgili menüye ulaşabilirsiniz.



# JDK ORTAM DEĞİŞKENLERİ İ TANIMLAMAK (GENEL AYAR)

Sistem değişkenleri kısmında:

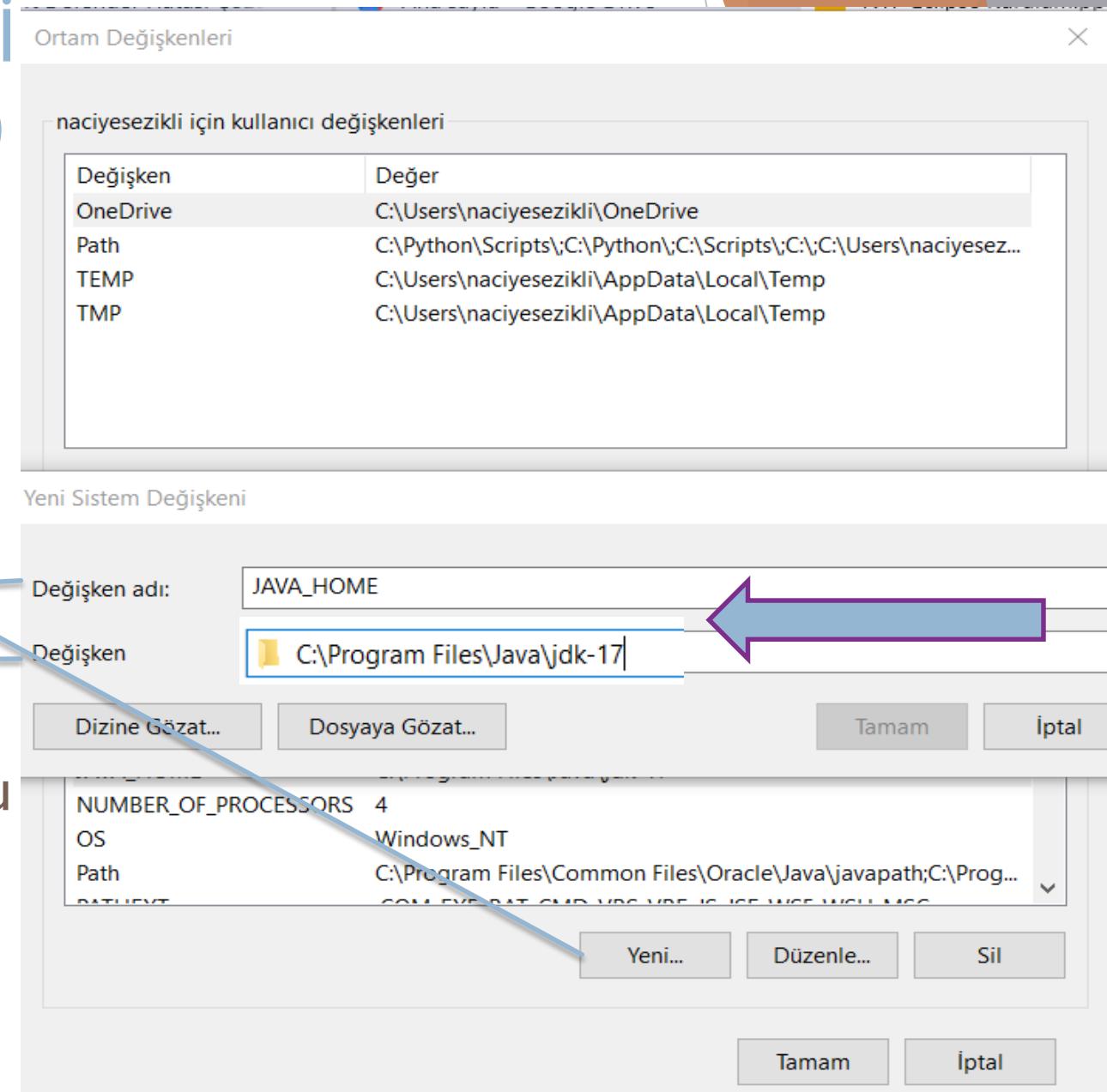
Yeni butonuna tıkla.

Değişken Adı: **JAVA\_HOME**

Değişken Değeri: **C:\Program**

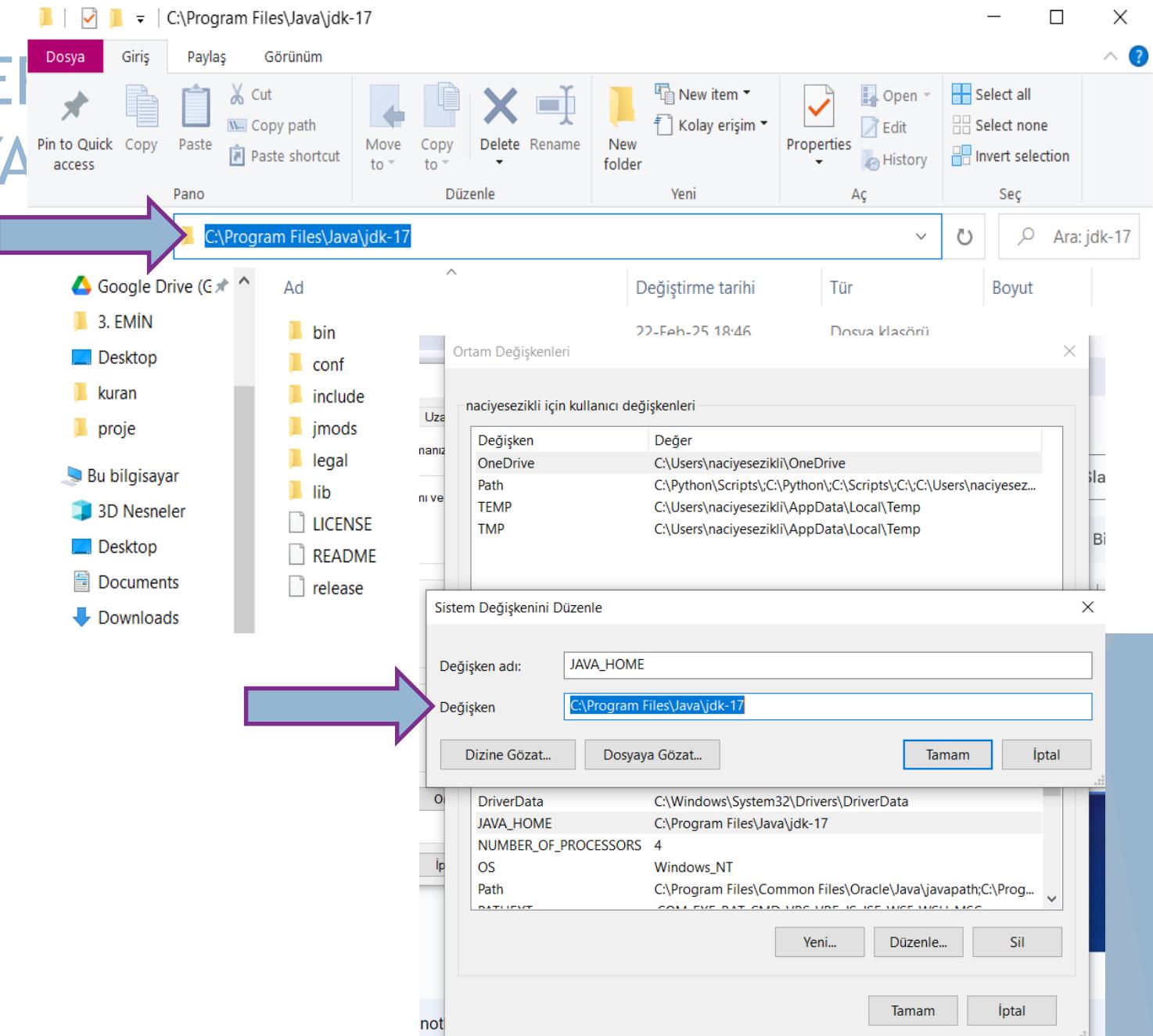
**Files\Java\jdk-XX.X.X**

(Kendi JDK sürümüne göre yolunu  
değiştir. SLAYT 10)



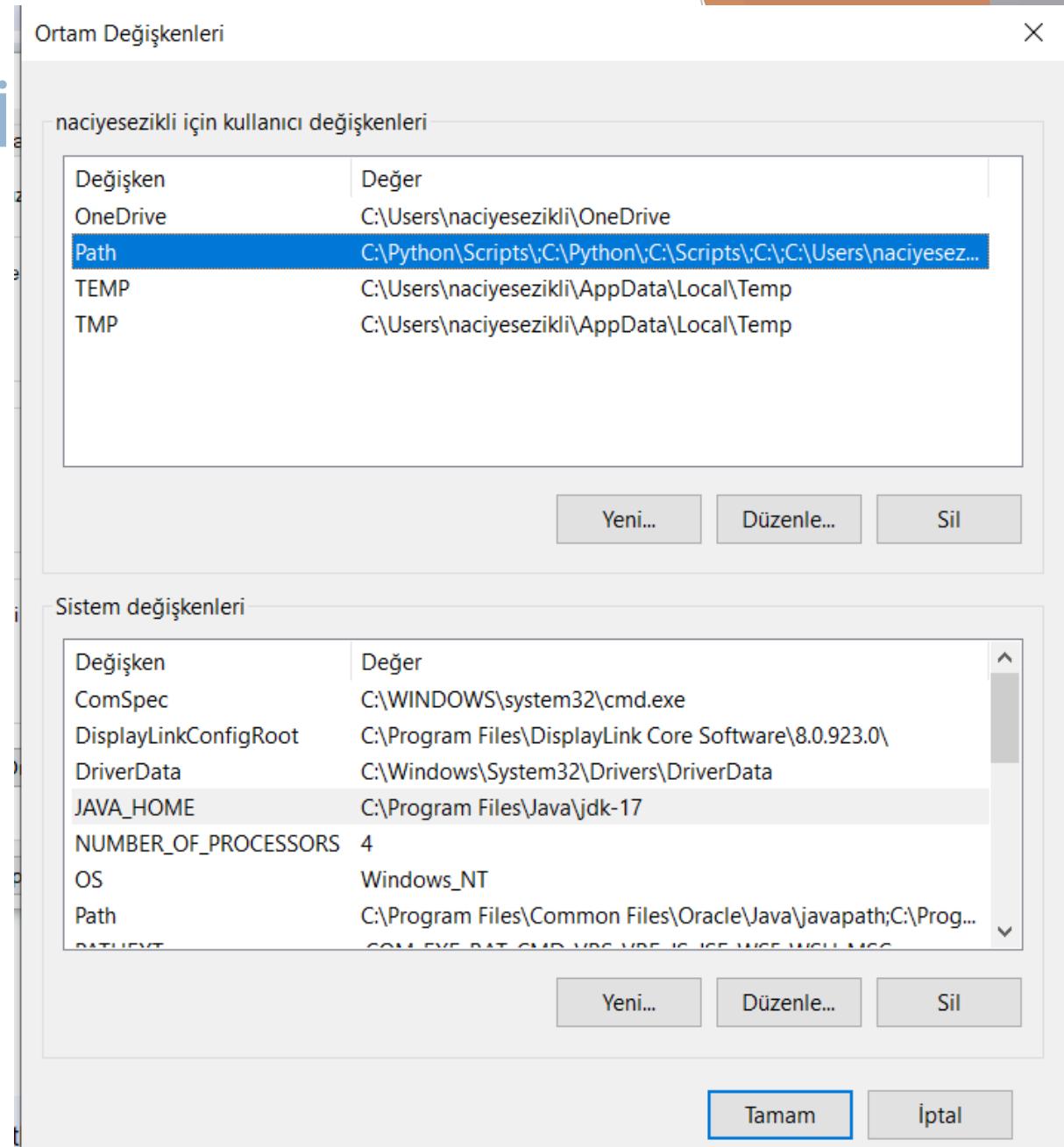
# JDK ORTAM DEĞİŞKENLERİNİ TANIMLAMAK (GENEL AYARLAR)

Path i unuttuysan  
Program files altında  
Java klasörü bul  
İndirdiğin sürümü tıkla ve  
Path i kopyala o yolu  
değişken değerine yapıştır.



# JDK ORTAM DEĞİŞKENLERİ İ TANIMLAMAK (GENEL AYAR)

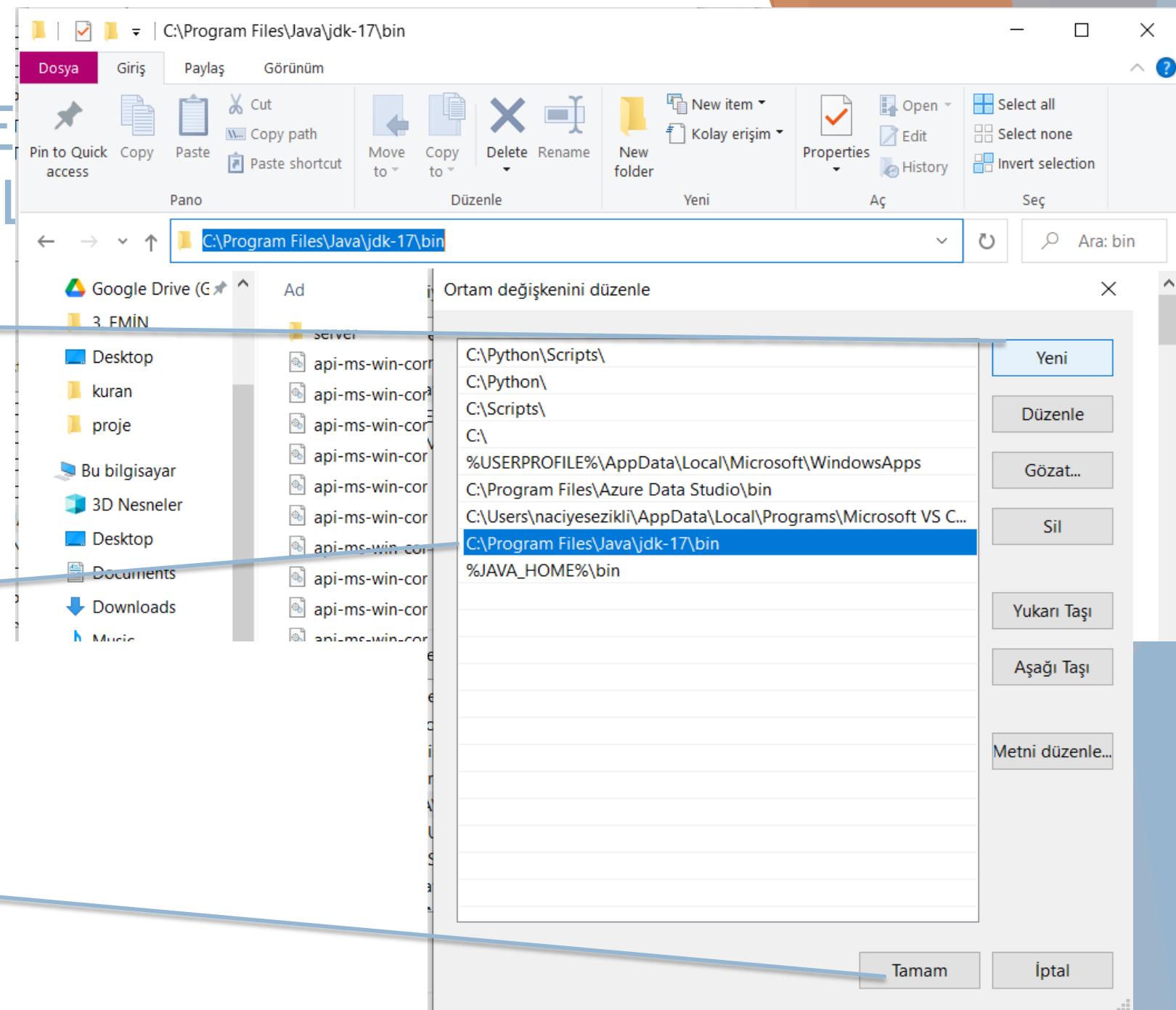
Path değişkenini düzenlemek  
için  
Path üzerine iki defa tıkla



# JDK ORTAM DEĞİŞKENİ TANIMLAMAK (GENEL)

Açılan ekranda Yeni butonuna tıkla

Javanın kurulu olduğu yeri bul bin klasörüne gir. Bu yolu kopyala ve yapıştır(slayt 10)  
Tamam diyerek çıkış ve bilgisayarı yeniden başlat.

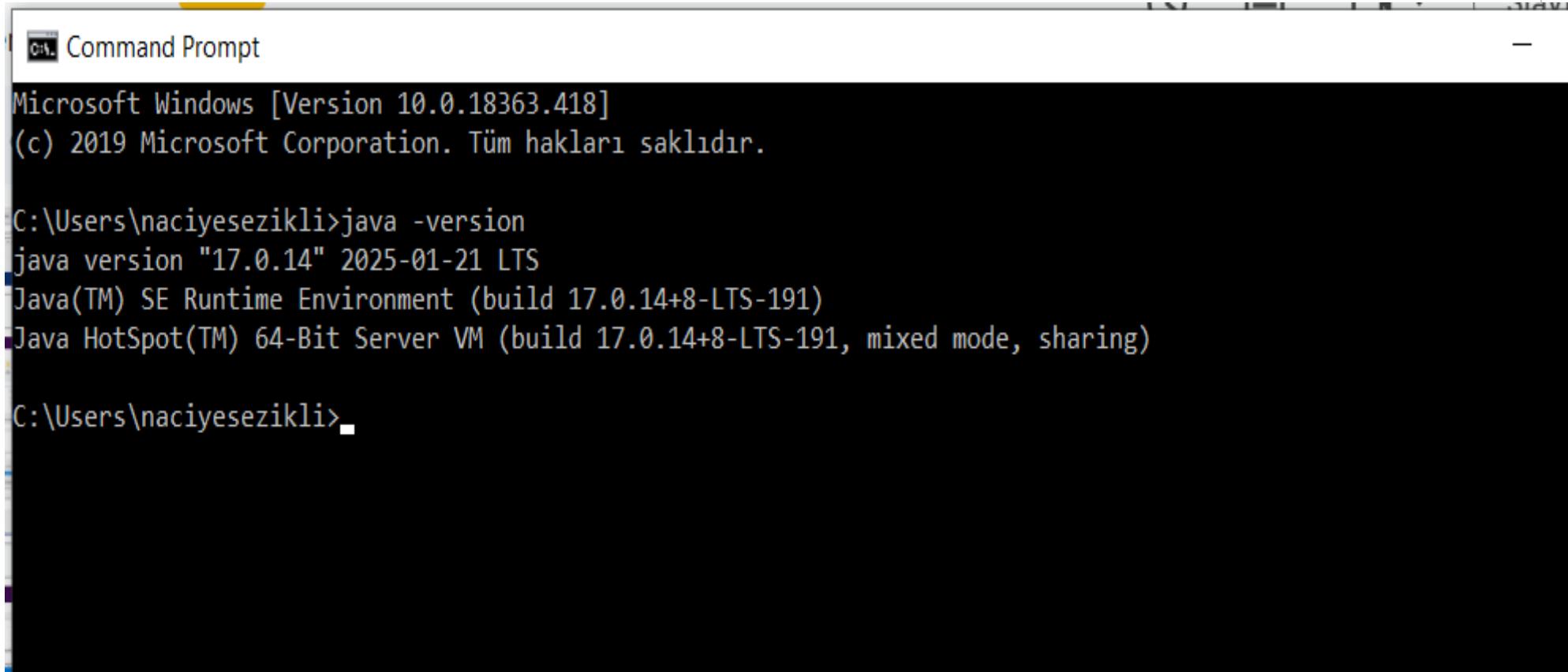


# JDK DOĞRU KURULMUŞ MU? KONTROL

başlat menüsüne gelip cmd yazın ve komut sistemini açın.

java -version yazın ve enter a basın

Ekranda aşağıdaki gibi açıklamaları görüyorsanız jdk kurulumunuz başarılı demektir.



A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "Command Prompt". The window shows the following text output:

```
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.418]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

C:\Users\naciyesezikli>java -version
java version "17.0.14" 2025-01-21 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment (build 17.0.14+8-LTS-191)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 17.0.14+8-LTS-191, mixed mode, sharing)

C:\Users\naciyesezikli>
```

# GELİŞTİRME ORTAMLARI

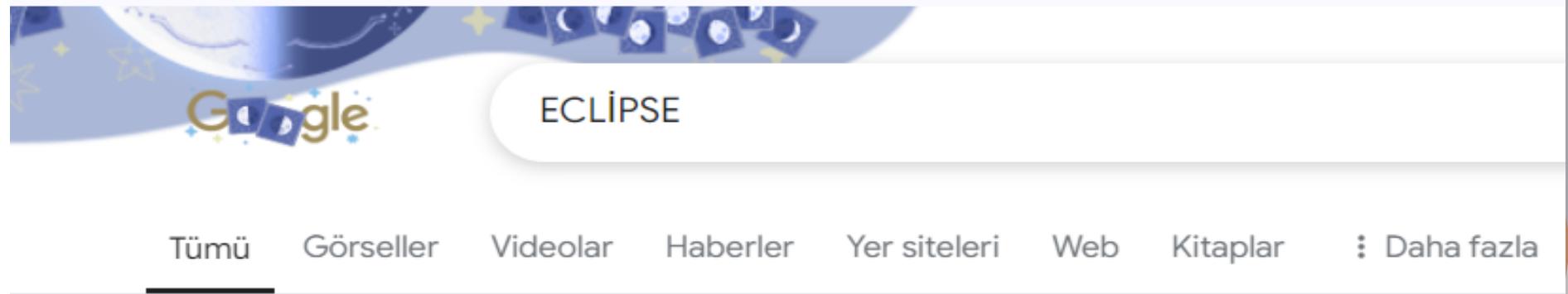
ECLIPSE INTELLIJ NETBEANS

# GELİŞTİRME ORTAMLARI



# ECLIPSE KURULUM

 GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  Persis  Gmail  İGU - Giriş - ALMS

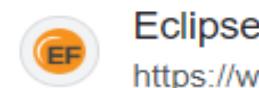


A screenshot of a Google search results page. The search query "ECLİPSE" is typed into the search bar. Below the search bar, there are several search result cards. The first card is for "Eclipse" from The Eclipse Foundation, with a link to their website. The second card is for "Eclipse Packages", which is described as essential tools for Java developers. The third card is for "Eclipse Installer 2024-12 R", described as a new and efficient way to install Eclipse.

ECLİPSE

Tümü   Görüşler   Videolar   Haberler   Yer siteleri   Web   Kitaplar   : Daha fazla

SİTEYE GİDİLİR



Eclipse

<https://www.eclipse.org> › do... · Bu sayfanın çevirisini yap · :

## Eclipse Downloads | The Eclipse Foundation

The Eclipse Foundation - home to a global community, the Eclipse IDE, Jakarta EE and over 4 source projects, including runtimes, ...

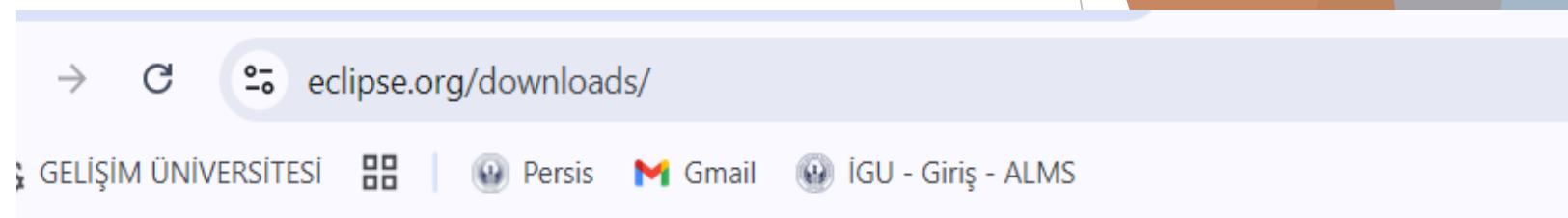
## Eclipse Packages

The essential tools for any Java developer, including a Java IDE ...

## Eclipse Installer 2024-12 R

A new and more efficient way to install Eclipse. It is a proper ...

# ECLIPSE KURULUM



DOWNLOAD A BASILIR

The image shows the "Install your favorite desktop IDE packages" section of the Eclipse download page. It features the Eclipse logo, a call-to-action button labeled "Download", and links for "Learn More" and "Download Packages | Need Help".

Install your favorite desktop IDE packages

Learn More [Download](#)

[Download Packages](#) | [Need Help](#)

# ECLIPSE KURULUM

DOWNLOAD A BASILIR

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Address Bar:** eclipse.org/downloads/download.php?file=/oomph/epp/2024-12/R/eclipse-inst-jre-win64.exe
- Toolbar:** Back, Forward, Stop, Refresh, and a search bar.
- Page Headers:** GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ, Persis, Gmail, İGU - Giriş - ALMS.
- Eclipse Foundation Logo:** The logo is located on the left side of the main content area.
- Page Navigation:** Projects, Supporters, Collaborations, Resources, The Foundation.
- Page Content:** Home ▶ Downloads ▶ Eclipse downloads - Select a mirror
- Text:** All downloads are provided under the terms and conditions of the Eclipse Foundation Software User Agreement unless otherwise specified.
- Download Button:** A large orange button with a download icon and the text "Download".
- Download Information:** Download from: United States - 0ms.dev Team (<https://0ms.dev>)  
File: [eclipse-inst-jre-win64.exe](#) SHA-512  
[>> Select Another Mirror](#)

# ECLIPSE KURULUM

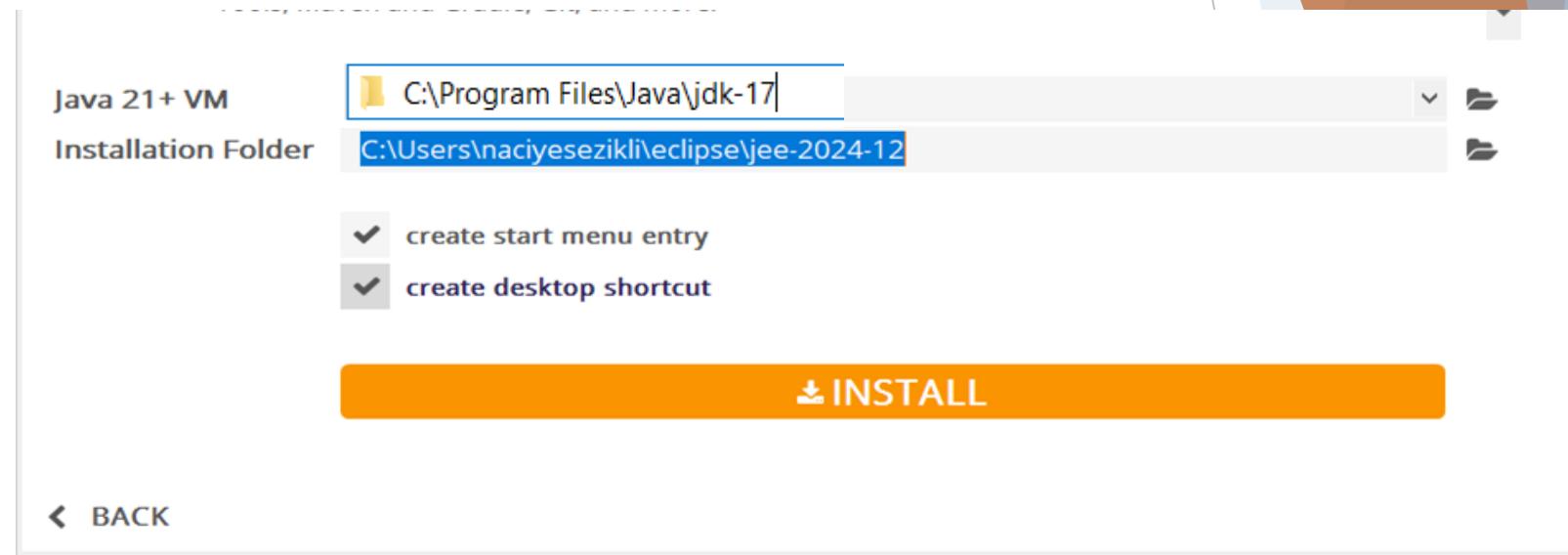
ECLİPSE KURULUM BAŞLATILIR.  
BİRİNCİ SEÇENEK SEÇİLİR

The screenshot shows the Eclipse Installer interface. At the top, it says "eclipseinstaller by Oomph". There is a search bar labeled "type filter text" and a "SPONSOR" button. Below the search bar, there are four listed options:

- Eclipse IDE for Java Developers**  
The essential tools for any Java developer, including a Java IDE, a Git client, XML Editor, Maven and Gradle integration
- Eclipse IDE for Enterprise Java and Web Developers**  
Tools for developers working with Java and Web applications, including a Java IDE, tools for JavaScript, TypeScript, JavaServer Pages and Faces, Yaml, Markdown, Web...
- Eclipse IDE for C/C++ Developers**  
An IDE for C/C++ developers.
- Eclipse IDE for Embedded C/C++ Developers**  
An IDE for Embedded C/C++ developers. It includes managed cross build plug-ins (Arm ▾)

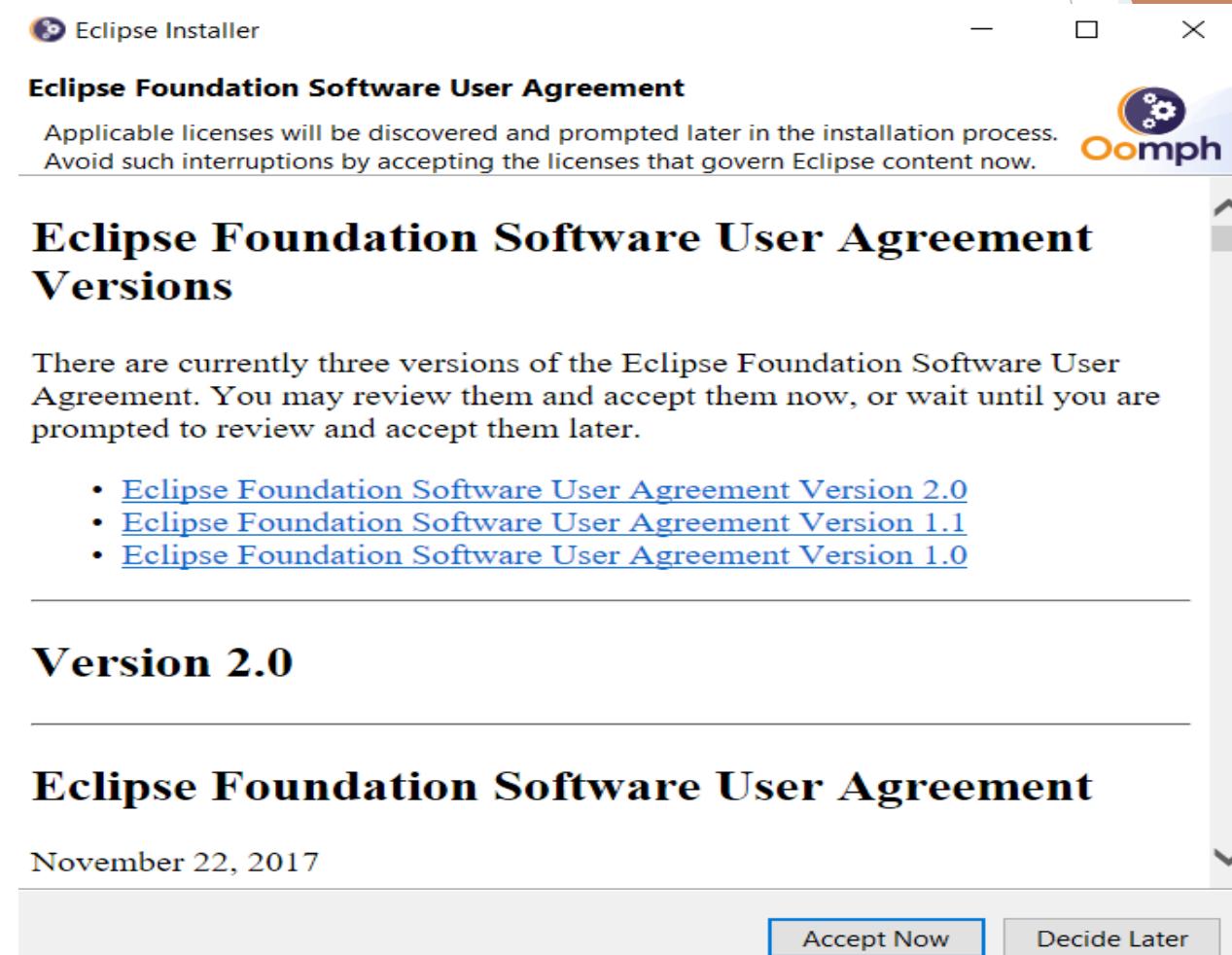
# ECLIPSE KURULUM

INSTALL E BASILIR

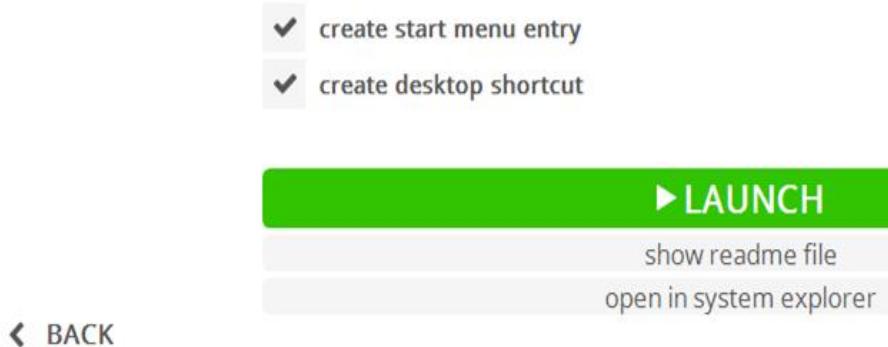


# ECLIPSE KURULUM

ACCEPT NOW SEÇİLİR

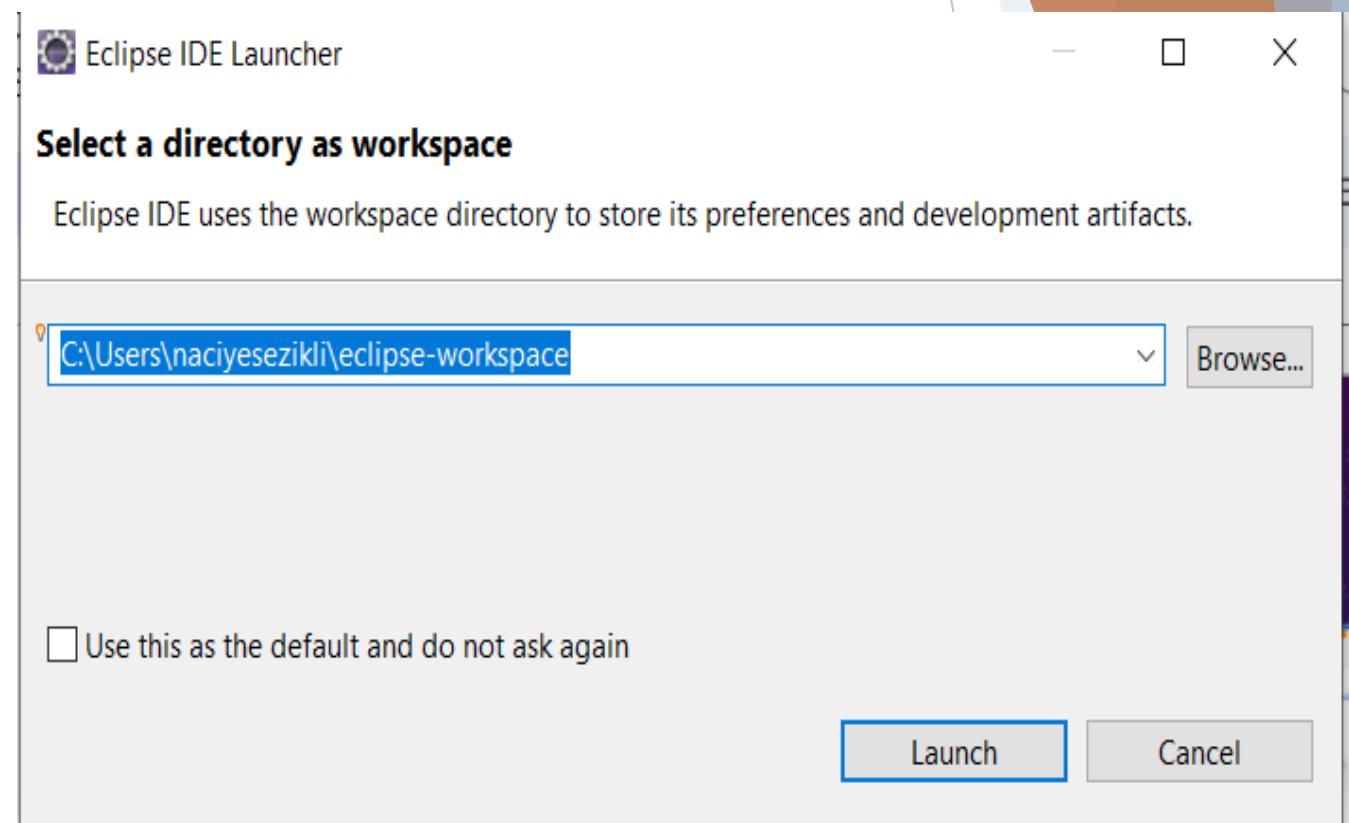


# ECLIPSE KURULUM



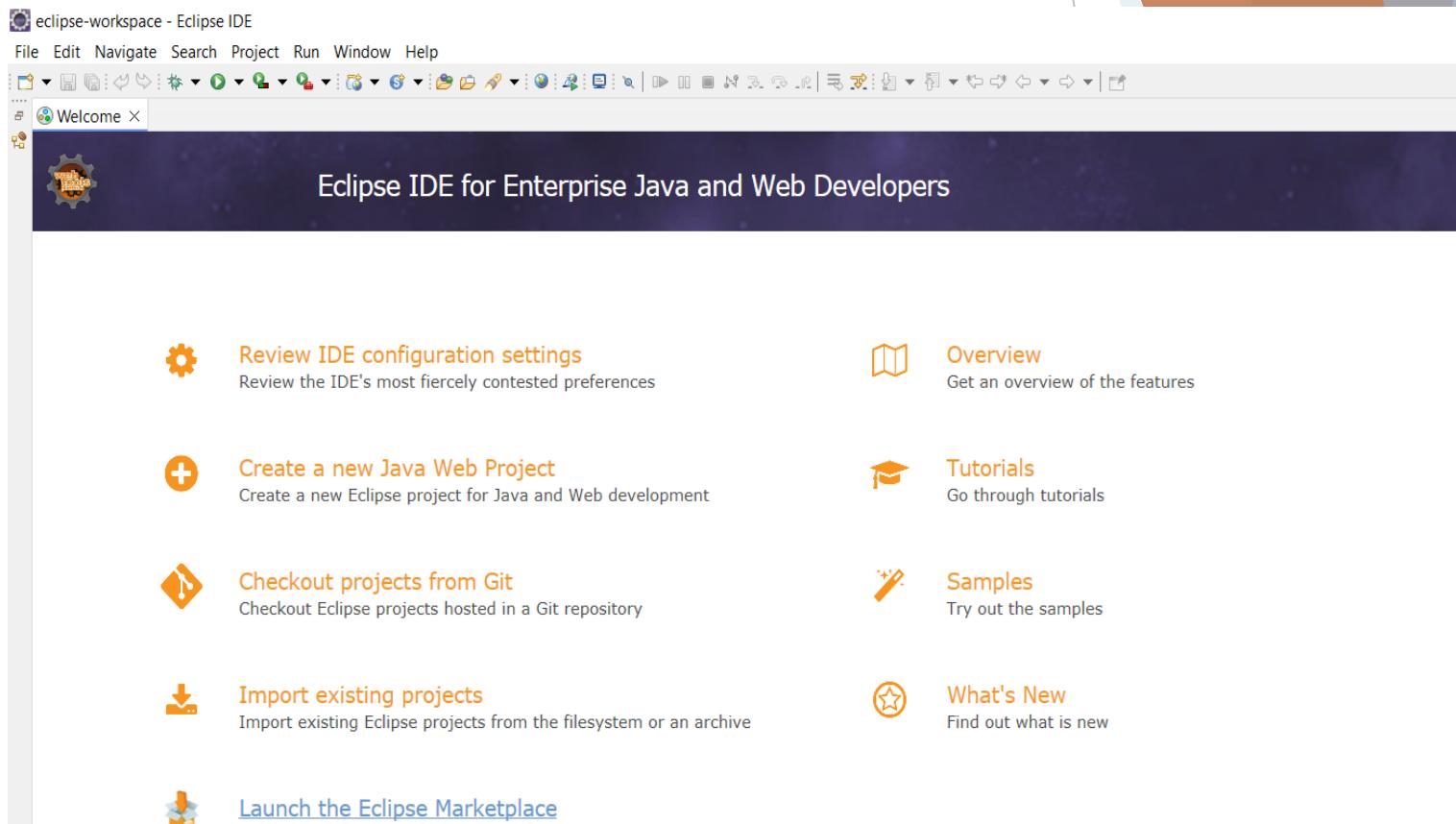
# ECLIPSE KURULUM

PROJELERİNİZİN NEREYE  
KAYDEDİLMESİNPİ İSTİYORSANIZ  
BURADAN BELİRLEYEBİLİRSİNİZ



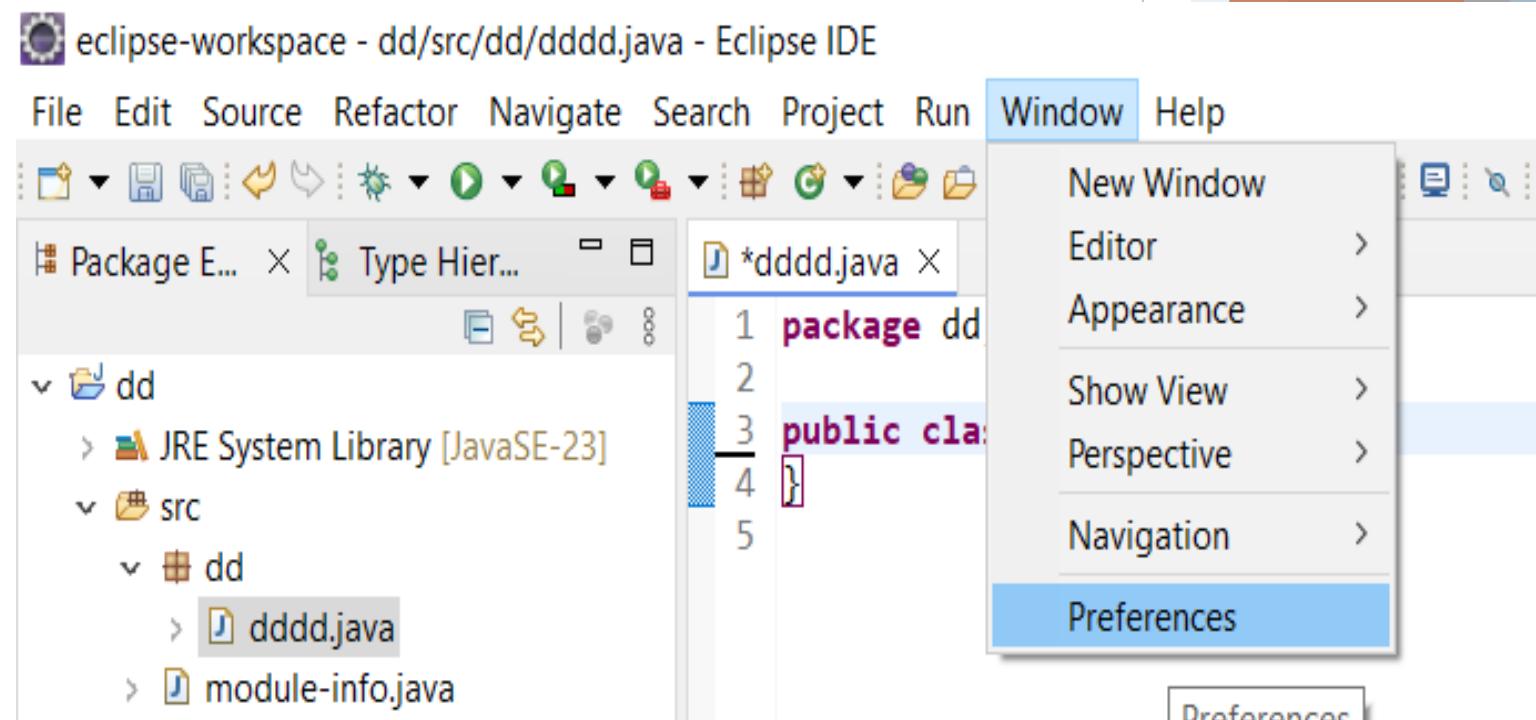
# ECLIPSE KURULUM

ÇALIŞMA ALANIMIZ AÇILDI.



# ECLİPSE OTOMATİK TAMAMLAMALARI ACMAK

WINDOWS PREFERENCES SEÇİLİR

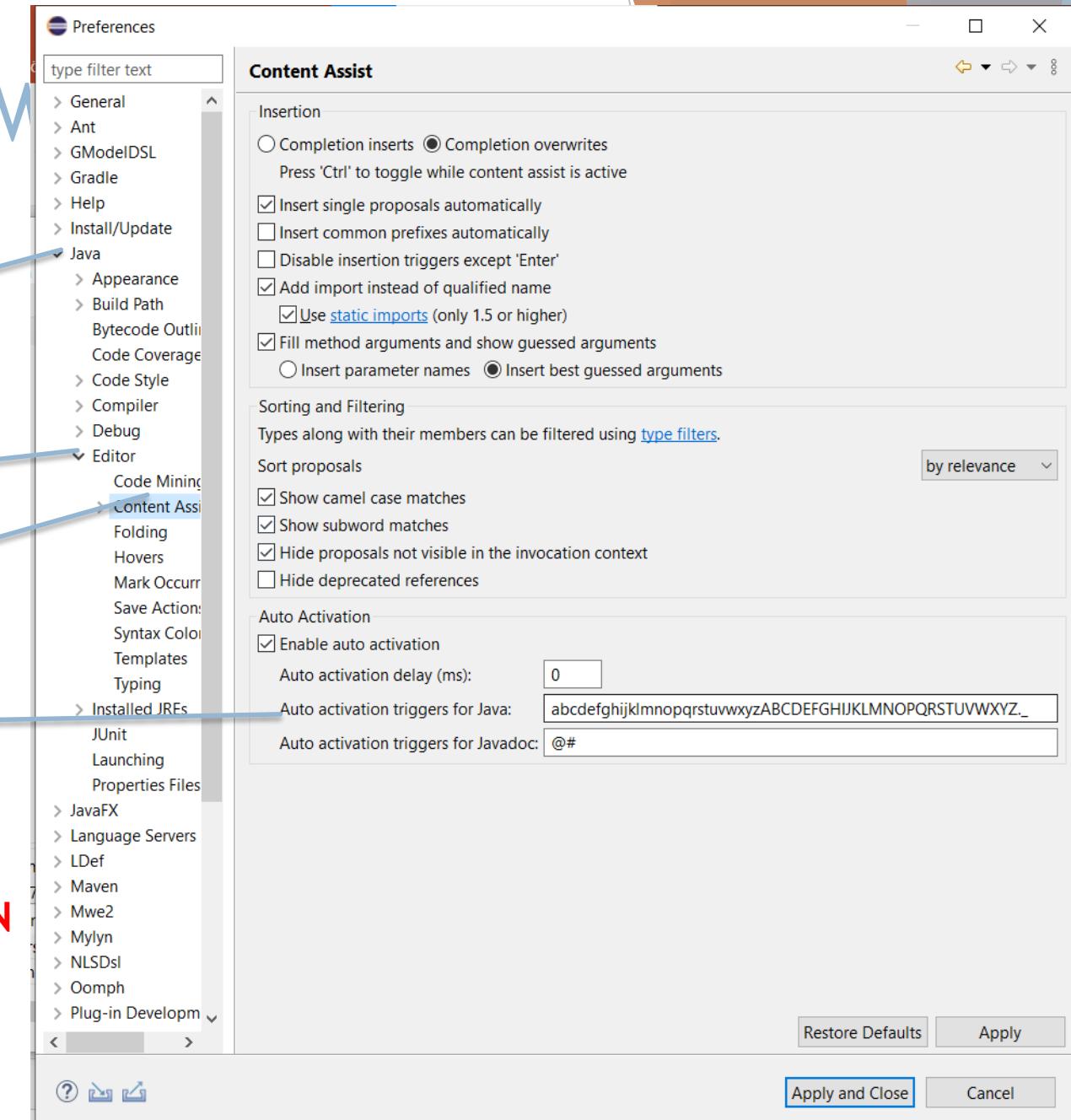


# ECLİPSE OTOMATİK TAMAM AÇMAK

SOL MENÜDE  
JAVA  
EDİTOR  
CONTENT ASSIST SEÇİLİR

SAĞ EKRANDA Auto Activation alanında  
->Auto activation triggers for java kısmına  
aşağıdaki karakterler yapıştırılır.  
apply and close a basılır.

abcdefghijklmnoprstuvwxyzABCDEFHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.  
OPQRSTUVWXYZ.\_



# Cheatography

## Eclipse Keyboard Shortcuts

by clyde.stiller via [cheatography.com/clyde-stiller/](http://cheatography.com/clyde-stiller/)

### Eclipse Source

Shift+Ctrl+F	Format
Ctrl+I	Indent Line
Shift+Ctrl+O	Organize Imports
Ctrl+2 F	Quick Assist Assign to field
Ctrl+2 L	Quick Assist Assign to local variable
Ctrl+2 R	Quick Assist Rename in file
Shift+Alt+R	Rename In File
Ctrl+.	Next warning
Ctrl+Q	Last Edit Location
CTRL+SHIFT+O	Organize imports.
Ctrl+O	Quick Outline
CTRL+E	Shows you a list of all open editors.

### Eclipse Text Editing

Ctrl+Alt+Down	Copy Lines
Ctrl+D	Delete line
Ctrl+Backspace	Delete Previous Word
Shift+Ctrl+Delete	Delete to End of Line
Shift+Enter	Insert Line Below Current Line
Alt+Down	Move Lines Down
Shift+Ctrl+Y	To Lower Case
Shift+Ctrl+X	To Upper Case

### Eclipse Search

CTRL+SHIFT+T	Search and open type
Shift+Ctrl+K	Find Previous
Shift+Ctrl+P	Go to Matching Bracket
Shift+Ctrl+Down	Go to Next Member
Ctrl+H	Open Search Dialog
Shift+Ctrl+G	References in Workspace

### Eclipse Window

Ctrl+F6	Next Editor
Ctrl+F8	Next Perspective
Ctrl+F7	Next View
Shift+Ctrl+F6	Previous Editor
Shift+Ctrl+F8	Previous Perspective
Ctrl+F10	Show Ruler Context Menu
Alt+	Show System Menu

### Eclipse EDIT

Alt+ /	Content Assist
CTRL + /	Comment/Uncomment lines
Shift+Ctrl+K	Find Previous
Ctrl+J	Incremental Find
Shift+Ctrl+J	Incremental Find Reverse
Ctrl+1	Quick Fix



By clyde.stiller

[cheatography.com/clyde-stiller/](http://cheatography.com/clyde-stiller/)

Published 16th May, 2012.

Last updated 17th May, 2015.

Sponsored by [CrosswordCheats.com](http://CrosswordCheats.com)

Learn to solve cryptic crosswords!

# Eclipse Klavye Kısayolları

- ▶ Eclipse Kaynağı
- ▶ Shift+Ctrl+F : Format
- ▶ Ctrl+I : Satırı girintile
- ▶ Shift+Ctrl+O : İçe Aktarılmışları Düzenle
- ▶ Ctrl+2 F : Hızlı Yardım - Alana atama
- ▶ Ctrl+2 L : Hızlı Yardım - Yerel değişken atama
- ▶ Ctrl+2 R : Hızlı Yardım - Dosyayı yeniden adlandır
- ▶ Shift+Alt+R : Dosyayı yeniden adlandır
- ▶ Ctrl+.- : Bir sonraki uyarıya git
- ▶ Ctrl+Q : Son düzenlenen yeri göster
- ▶ Ctrl+Shift+O : İçe aktarılanları düzenle
- ▶ Ctrl+O : Hızlı Görünüm
- ▶ CTRL+E : Tüm açık editörleri göster

# Eclipse Klavye Kısayolları

- ▶ **Eclipse Metin Düzenleme**
- ▶ **Ctrl+Alt+Down** : Satır kopyala
- ▶ **Ctrl+D** : Satır sil
- ▶ **Ctrl+Backspace** : Önceki kelimeyi sil
- ▶ **Ctrl+Delete** : Satır sonuna kadar sil
- ▶ **Shift+Enter** : Alt satıra geç ve yeni satır başlat
- ▶ **Alt+Down** : Satırı aşağıya taşı
- ▶ **Shift+Ctrl+Y** : Küçük harfe dönüştür
- ▶ **Shift+Ctrl+X** : Büyük harfe dönüştür

# Eclipse Klavye Kısayolları

- ▶ Eclipse Penceresi
- ▶ **Ctrl+F6** : Sonraki editöre git
- ▶ **Ctrl+F8** : Sonraki perspektife git
- ▶ **Ctrl+F7** : Sonraki görünümü aç
- ▶ **Shift+Ctrl+F6** : Önceki editöre git
- ▶ **Shift+Ctrl+F8** : Önceki perspektife git
- ▶ **Ctrl+F10** : Menüyü göster
- ▶ **Alt+** : Sistem menüsünü göster

# Eclipse Klavye Kısayolları

- ▶ Eclipse Arama
- ▶ CTRL+SHIFT+F : Ara ve aç
- ▶ Shift+Ctrl+K : Önceki bulguyu bul
- ▶ Shift+Ctrl+P : Parantez eşleşmesi bul
- ▶ Shift+Ctrl+Down : Sonraki öğeye git
- ▶ Ctrl+H : Arama penceresini aç
- ▶ Shift+Ctrl+G : Workspace içinde referansları ara

# Eclipse Klavye Kısayolları

- ▶ **Eclipse Düzenleme**
- ▶ **Alt+/** : İçerik Yardımı
- ▶ **CTRL+/** : Satırı yorumla/yorumdan çıkar
- ▶ **Shift+Ctrl+F** : Önceki bulguyu ara
- ▶ **Ctrl+J** : Artan bulma
- ▶ **Shift+Ctrl+J** : Artan bulma tersten
- ▶ **Ctrl+1** : Hızlı düzeltme