



Denne guide er oprindeligt
udgivet på Eksperten.dk

Igang med Java

Denne artikel giver lidt råd og vejledning til hvordan man kommer igang med at lære Java. Det er ikke en tutorial.

Den forudsætter ikke noget særligt.

Skrevet den **14. Feb 2010** af **arne_v** i kategorien **Programmering / Java** | ★★★★★

Historie:

V1.0 - 21/06/2005 - original

V1.1 - 11/01/2007 - opdater fra 1.5 til 1.6 og opdatere links

V1.2 - 29/12/2008 - lave links

V1.3 - 14/02/2010 - smårettelser

Hvad skal du have ?

1. Du skal have god tid.

Du bliver ikke god til at programmere i Java på en uge. Vær forberedt på at skulle bruge mange måneder og hundredevis af timer inden du bliver god.

2. Du skal have Java.

Hent Java SDK også kaldet JDK her:

<http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp>

Klik på det link som hedder JDK6 Download, accepter license og klik på offline installer til dit styre system.

Installations vejledning til Windows, Linux og Solaris kan hentes her:

<http://java.sun.com/javase/6/webnotes/install/index.html>

(vigtigt: linket ændrer sig når der kommer en ny version)

3. Du bør også hente en IDE til at udvikle i.

Der er flere gratis:

- Eclipse <http://www.eclipse.org/downloads/> Eclipse

- NetBeans <http://netbeans.org/downloads/index.html>

- Oracle JDeveloper <http://www.oracle.com/technology/software/products/jdev/index.html>

Hvilken der er bedst er smag og behag. Jeg kan tilfældigvis bedst lide Eclipse.

Hvordan lærer du java ?

Du skal have noget materiale at lære Java ud fra.

Enten en bog eller nogle online tutorials.

Med hensyn til bøger så start med at checke hvad dit bibliotek har. Det er jo altid godt at se en bog inden man investerer i den.

Der er skrevet hundredevis af bøger om Java de sidste 10 år og det kan godt være svært at vælge.

Jeg er lidt handikappet til at kunne anbefale noget, da det er mange år siden at jeg lærte Java - og min bog var elendig. Men her er nogle af dem som får OK anmeldelser på Amazon og hvor forfatterne er kendte (det behøver ikke at betyde at de er gode til Java men de har erfaring med at skrive bøger):

Thinking in Java / Bruce Eckel

Beginning Java 2 / Ivor Horton

Java 2: The Complete Reference / Herbert Schildt

[bemærk: jeg kender dem ikke selv]

For online tutorials er følgende oplagte:

den officielle SUN Java tutorial <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/>

den danske JavaBog <http://javabog.dk/>

Hvad skal man lære i hvilken rækkefølge ?

Min anbefaling er at du lærer at skrive HelloWorld.java i Notepad (Windows) eller vi (Linux) og compile og køre command line inden du skifter til din IDE.

Men at du lige så snart du går igang med bare lidt mere avancerede ting bruger din IDE.

Her er min anbefaling til rækkefølge af emner:

A) Java sproget

Du skal lære den basale Java syntax med: klasser, metoder, variable, data typer (byte/short/int/long/float/double/boolean/String), kontrol strukturer (if/switch/for/while/do), arrays, exceptions etc..

Hvis Java er dit første programmerings sprog så skal du bruge meget tid på dette.

Hvis du kender C++ eller C# så kommer du nok ret hurtigt ind i Java syntax.

Nøjes med at lave console applikationer med kun console IO.

Når du er færdig med dette så kan du skrive Java kode, få en masse syntax fejl men selv rette dine syntax fejl.

B) Java biblioteket

Du skal lære at bruge nogle af de mange tusinde færdige klasser som Java

kommer med.

- 1) collections (pakken java.util)
- 2) fil IO (pakken java.io)
- 3) netværks IO med sockets (pakken java.net)
- 4) databaser med JDBC (pakken java.sql)
- 5) XML filer
- 6) threads
- 7) RMI
- 8) GUI med basal Swing
- 9) applets
- 10) reflection
- 11) JNI

Når du er færdig med dette så kan du skrive nogle Java programmer som faktisk laver noget fornuftigt.

C) OOP

Dette har faktisk ikke så meget med Java at gøre. Men inden du går videre med Java så har du brug for at kende noget til Object Oriented Programming.

Du kender syntaxen for klasser og arv. Men nu skal du lære hvorfor det er smart.

Du skal forstå forskellen på at implementere interfaces og extendere classes, du skal forstå abstrakte klasser og abstrakte metoder, du skal forstå static metoder.

Du bør studere nogle af de elementære patterns (singleton, observer, command etc.).

Du bør lære UML diagrammer.

Gode bøger:

Applying UML and Patterns / Craig Larman

Design Patterns / Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides

Hvis du allerede kender et andet objekt orienteret programmerings sprog kan du gå hurtigt hen over dette emne.

Når du er færdig med dette så forstår du også hvorfor mange ting i Java er lavet som de er.

D) professionel Java udvikling

Du skal nu lære at bruge alt det du har lært.

Det sker primært ved at kode en masse. Og med en masse mener jeg en masse. 25000-50000 linier kode er godt !

Du skal lære at:

- sætte classpath til 3. parts biblioteker
- bruge egne packages
- bruge jar filer til at samle din færdige applikation
- angive diverse options i manifest på jar fil
- bruge debugger
- etc.

Du skal stifte bekendtskab med:

- logging frameworks
- unit test frameworks
- persisterings frameworks

Og når man når dette stadie så begynder man tit at builde command line igen fremfor i sin IDE (eventuelt med ant eller Maven).

Når du er færdig med dette så kan du arbejde med Java i en større projekt sammenhæng.

E) specialisering

Nu kan du så specialisere dig indenfor et eller flere områder:

- 1) GUI med avanceret Swing
- 2) Java ME (Java til mobil telefon & PDA)
- 3) Java EE (JSP, JSF, Servlets, EJB, JCA)

Specielt Java EE er et meget stort område, når man tager alt med (Struts, WebWork, Spring, Tapestry etc.).

Mine artikler om Java her på Eksperten

Jeg har skrevet en hel del artikler om Java her på Eksperten, som kan supplere førromtalte bøger og tutorials.

Til Java sproget:

<http://www.eksperten.dk/guide/66> "Forskellige Java versioner"

<http://www.eksperten.dk/guide/141> "Basal type konvertering i Java"

Til Java biblioteket:

<http://www.eksperten.dk/guide/100> "XML parsning i Java"

<http://www.eksperten.dk/guide/245> "Mere XML i Java"

<http://www.eksperten.dk/guide/245> "Nye Java XML API'er"

<http://www.eksperten.dk/guide/27> "Threads i Java"
<http://www.eksperten.dk/guide/25> "RMI introduktion"
<http://www.eksperten.dk/guide/225> "RMI avanceret"
<http://www.eksperten.dk/guide/252> "JNI"

Til OOP:

<http://www.eksperten.dk/guide/34> "Singleton pattern i Java"

Til professionel Java udvikling:

<http://www.eksperten.dk/guide/54> "Introduktion til ant
<http://www.eksperten.dk/guide/97> "Logging i Java
<http://www.eksperten.dk/guide/81> "Test med JUnit

Til specialisering:

<http://www.eksperten.dk/guide/77> "Send email fra Java"
<http://www.eksperten.dk/guide/28> "Web applikationer i Java"
<http://www.eksperten.dk/guide/50> "Java web applikationer med Tomcat"
<http://www.eksperten.dk/guide/675> "Mere Tomcat"
<http://www.eksperten.dk/guide/182> "J2EE for begyndere"
<http://www.eksperten.dk/guide/159> "Web Services i Java med Axis"
<http://www.eksperten.dk/guide/515> ".NET og Java interoperabilitet I"
<http://www.eksperten.dk/guide/516> ".NET og Java interoperabilitet II"
<http://www.eksperten.dk/guide/52> "Introduktion til XDoclet"

Og der er også andre som har skrevet artikler om alt fra Java ME til java.nio pakken.

Kommentar af superanden d. 27. Jun 2007 | 1

Absolut brugbart materiale, en rigtig god hjælp til selvhjælp.

Kommentar af thesurfer d. 21. Jun 2005 | 2

En masse brugbare oplysninger. Dog forstår jeg ikke helt, hvorfor arne_v linker til en bestemt version.. kan man ikke bare linke til <http://java.sun.com/j2se/> ?

Kommentar af soreno d. 22. Jun 2005 | 3

En roadmap der viser vejen til at blive super-programmør.

Kommentar af qtax87 (nedlagt brugerprofil) d. 08. Oct 2006 | 4

Rigtig rigtig nice artikel!

Kommentar af dknsj d. 26. Jun 2005 | 5

lækker artikel

Kommentar af alen32 d. 28. Jul 2005 | 6

god!

Kommentar af meho_tarevci d. 05. Aug 2005 | 7

Kommentar af mutalisk d. 10. Jan 2006 | 8

Kommentar af visualdeveloper d. 17. Aug 2005 | 9

god artikel

Kommentar af schwarz84 d. 22. Jun 2005 | 10

Ja, ganske godt. Måske skal en ny i programmeringsverdenen (det er primært dem, du henvender dig til) ikke kastes ud i ren tekst og konsolapplikationer eller i en IDE lige med det samme. Der findes "begynder-IDE'er" som BlueJ, hvor man kan arbejde interaktivt med klasser og objekter (det gør det nemmere for mange at lære forskellen) og hvor simple UML-diagrammer bliver tegnet automatisk ud fra den skrevne kode.

Kommentar af claus_joergensen d. 22. Jun 2005 | 11

Dejligt, en rigtig god artikel som nok ville kunne forklare at JAVA ikke er et 2-times projekt :D "Thinking in Java / Bruce Eckel" er forresten en rigtig god bog (eller 3, da den ellers ville være alt for tyk). Rart at se at også øvede nybegyndere kan få ideer fra denne artikel. | schwarz84: jeg vil derimod mene at man bør lære at bruge console først, det hjælper meget til forståelsen af hvordan og hvorfor man overhovedet compiler :)

Kommentar af positron33 d. 02. Jul 2005 | 12

Kommentar af zurekk d. 24. Jun 2007 | 13

Kan anbefale <http://www.youtube.com/user/aphonik>
Har ikke læst artiklen da jeg ikke har tænkt mig at lære java lige pt., men han har lavet nogle ret hurtige og lette guides.

Kommentar af juahm d. 25. Dec 2005 | 14

har fat i den lange ende ;)

Kommentar af lba d. 07. Apr 2006 | 15

Kommentar af phil-profil d. 19. May 2006 | 16

det var endelig noget man kan bruge til noget.

Kommentar af persimonsen d. 13. Dec 2009 | 17

ved godt det er en gammel guide, (stadig god).
En rigtig god guide, findes også på www.youtube.com

Nemlig http://www.youtube.com/view_play_list?p=FE2CE09D83EE3E28
Dog på engelsk, men let at forstå.

Kommentar af Salle6000 d. 09. Jun 2012 | 18

Hej - er der en af jer som mod betaling kan hjælpe mig med at lave en simpel opbygning af en hjemmeside - skrevet i JSF-sprog i NetBeans?

Hjemmesiden skal have en header, 2-3 simple menu-punkter i leftframe, hvorefter indhold skal ændre sig i center-framen. I Center-framen skal der være 2-3 billeder i en tabel?

Nogle af jer som kan assistere mig?