

# Introducció al NetBeans

- **Objectiu:**

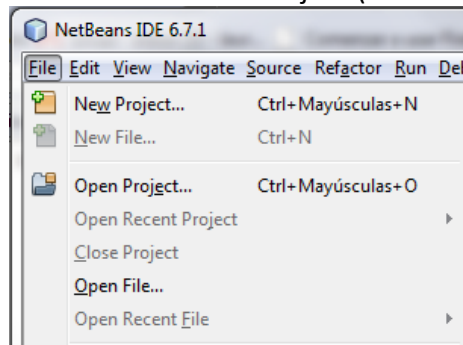
- Fer una aproximació a l'entorn Integrat de Desenvolupament (IDE) NetBeans.
- Trobar les equivalències entre els processos fets fins ara (vi/vim + javac + java) amb les opcions del NetBeans.

- **Instal·lació**

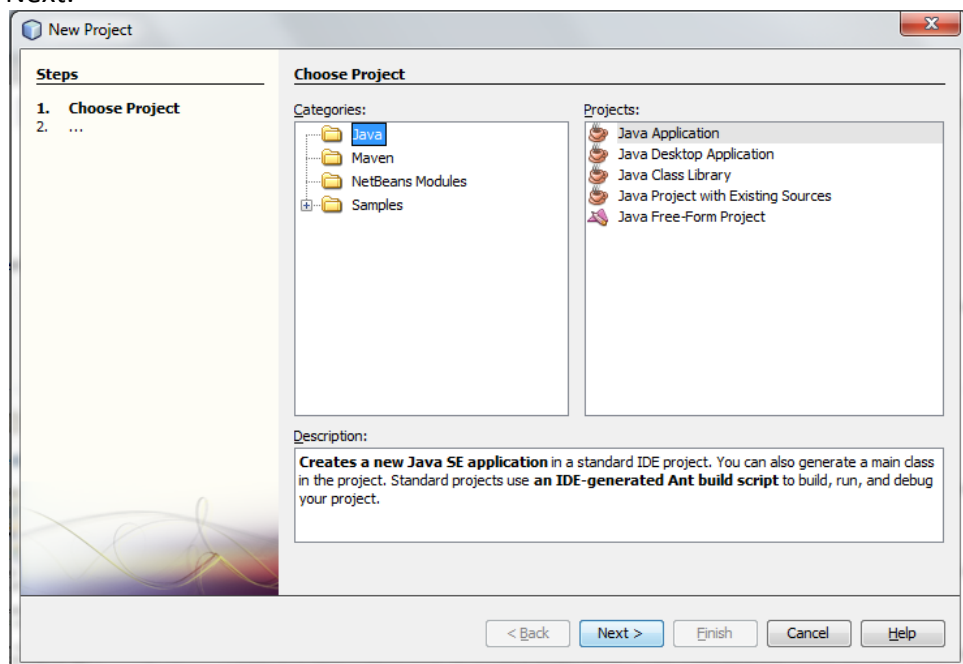
- Anar a la web del Netbeans: <http://netbeans.org/downloads/>
- Baixar-ne el **JDK 1.6** amb NetBeans IDE Java SE bundle.
- Instal·lar-ho al nostre PC.

- **Cóm crear un projecte:**

- 1) Engregar el NetBeans IDE (/opt/netbeans)
- 2) Escollir File > New Project (Ctrl-Shift-N), com es mostra a la següent figura:



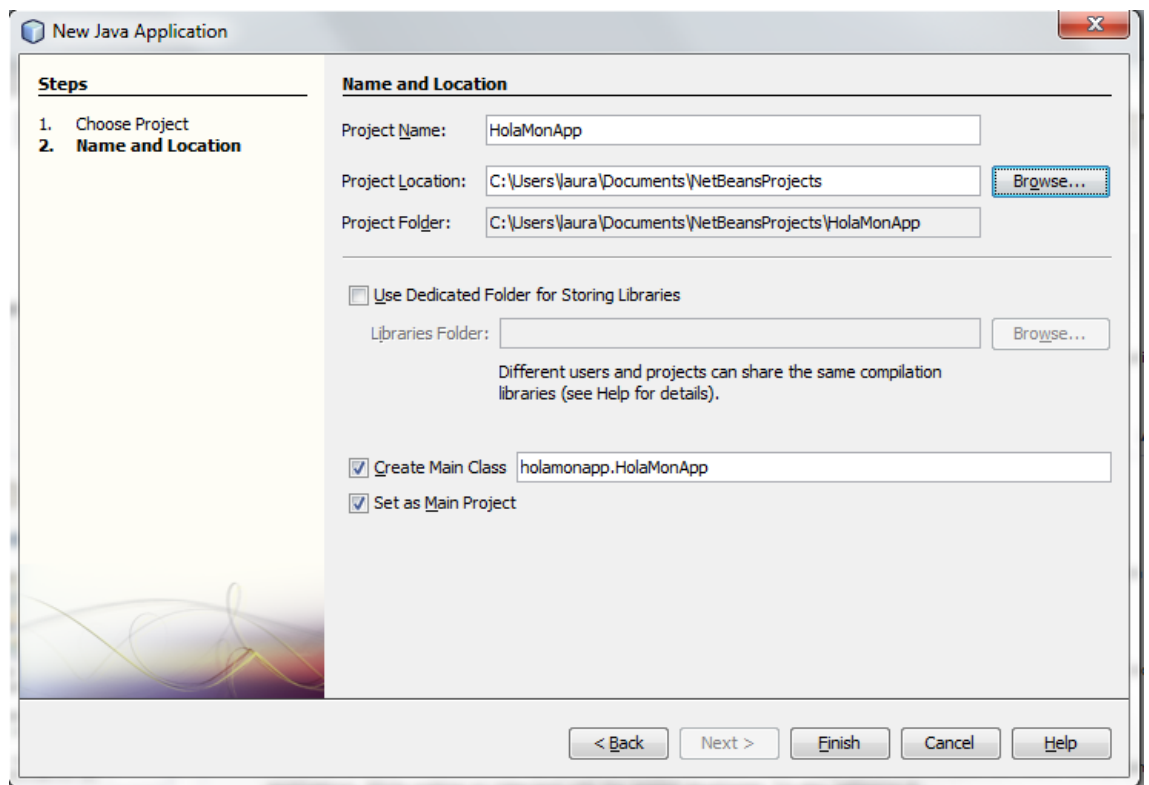
- 3) S'obre l'assistent del New Project, seleccionar la categoria Java i el projecte Java Application com es mostra a la figura. Llavors, seleccionar el botó Next.



## Programació 2. Introducció al NetBeans

Grau d'Enginyeria Informàtica. Facultat de Matemàtiques. UB  
Curs 2012-2013. Professorat: Laura Igual, Xavier Baró i Santi Seguí

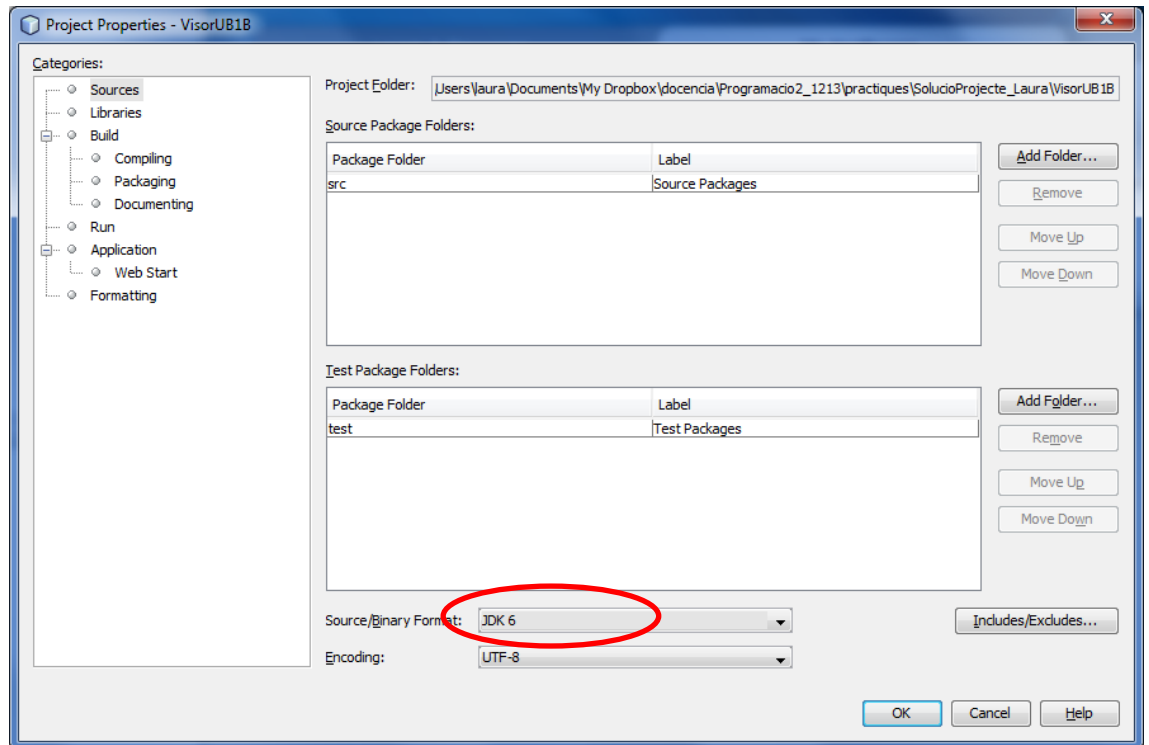
- 4) En la pàgina de l'assistent per generar el Nom i Localització, fer el següent (com es mostra a la figura de sota):
  - a. En el camp "Project Name", escriure HolaMonApp.
  - b. Deixar la opció "Use Dedicated Folder for Storing Libraries" no seleccionada.
  - c. Al camp Create Main Class, posar holamonapp.HolaMonApp.
  - d. Deixar el "Set as Main Project" seleccionat.



- 5) Seleccionar la tecla "Finish".
- 6) Forçar compatibilitat amb la versió 1.6 del jdk. JDK 6 en les opcions Source/Binary Format de les propietats del projecte (menú: File -> Project Properties). Mirar imatge de sota.

## Programació 2. Introducció al NetBeans

Grau d'Enginyeria Informàtica. Facultat de Matemàtiques. UB  
Curs 2012-2013. Professorat: Laura Igual, Xavier Baró i Santi Seguí

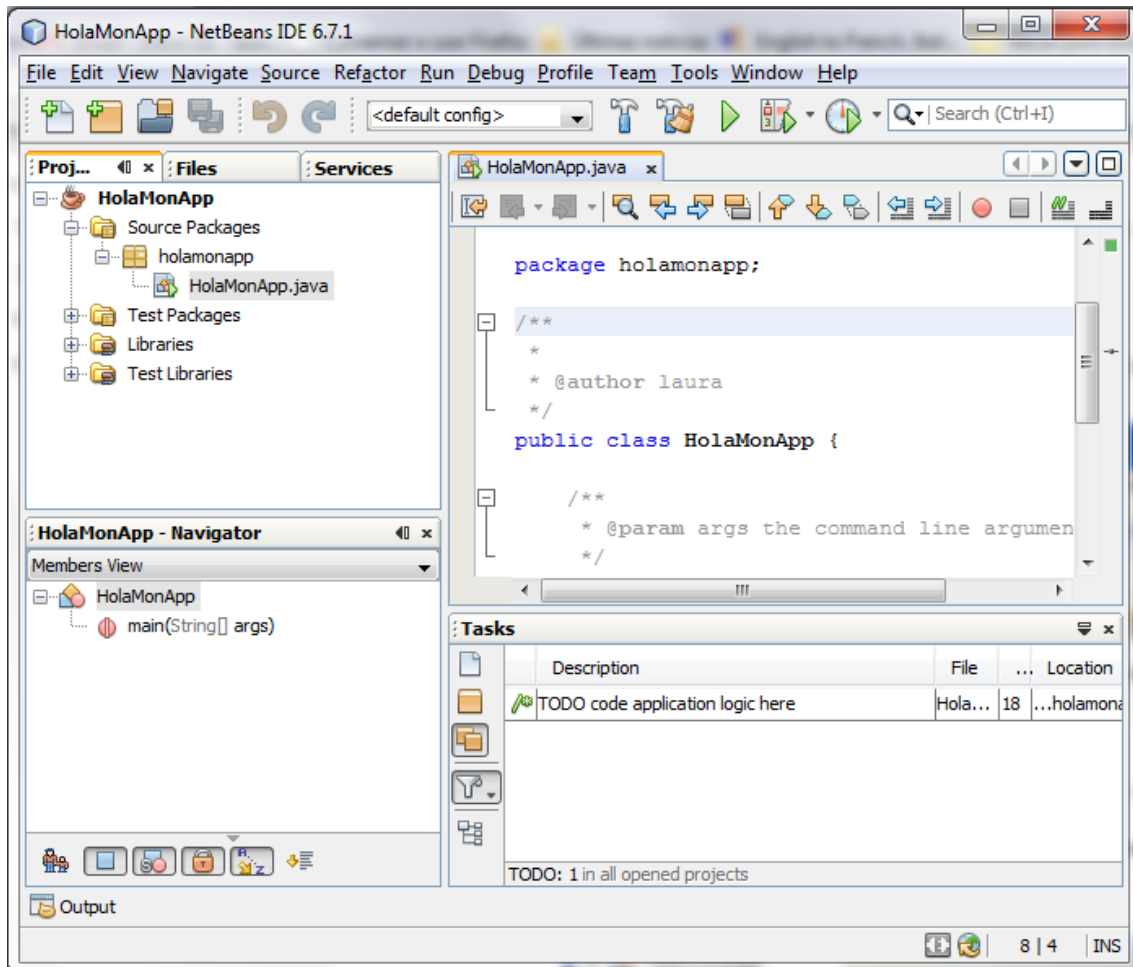


El projecte està creat i obert en el IDE. Deuríeu de veure les següents components:

- La finestra de Projectes, que conté una vista en forma d'arbre de les components del projecte, incloent fitxers font, llibreries de les que depèn el vostre codi, etc.
- La finestra del Editor de codi font, amb el fitxer anomenat HolaMonApp obert.
- La finestra del Navegador, que pots utilitzar per a navegar ràpidament entre elements de la classe seleccionada.
- La finestra de Tasques, que mostra els errors de compilació a més de altres tasques que estan marcades amb paraules clau, tal com TODO.

## Programació 2. Introducció al NetBeans

Grau d'Enginyeria Informàtica. Facultat de Matemàtiques. UB  
Curs 2012-2013. Professorat: Laura Igual, Xavier Baró i Santi Seguí



- **Cóm afegir codi al fitxer creat:**

Al haver deixat seleccionada la marca de "Create Main Class" a l'assistent del "New Project", el IDE ha creat un esquelet de la classe per a tu.

Es pot afegir codi reemplaçant la línia:

```
// TODO code application logic here
```

Per

```
System.out.println("Hola Mon!");
```

Guardar els canvis amb File > Save.

- **Cóm compilar i executar el codi:**

En aquest IDE no s'ha de compilar manualment el projecte per tal d'executar-lo. Cada vegada que guardes un fitxer font de Java (save), el IDE el compila automàticament.

Si hi ha errors de compilació, es marquen amb marques vermelles en els marges esquerre i dret de l'editor de codi. Les marques en el marge esquerre indiquen els

## Programació 2. Introducció al NetBeans

Grau d'Enginyeria Informàtica. Facultat de Matemàtiques. UB  
Curs 2012-2013. Professorat: Laura Igual, Xavier Baró i Santi Seguí

errors de les línies corresponents. Les marques en el marge dret mostra totes les àrees de l'arxiu que tenen errors, incloent els errors en les línies que no són visibles. Es pot posar el ratolí sobre una marca d'error per obtenir una descripció de l'error i es pot fer clic en una marca en la marge dret per saltar a la línia amb l'error.

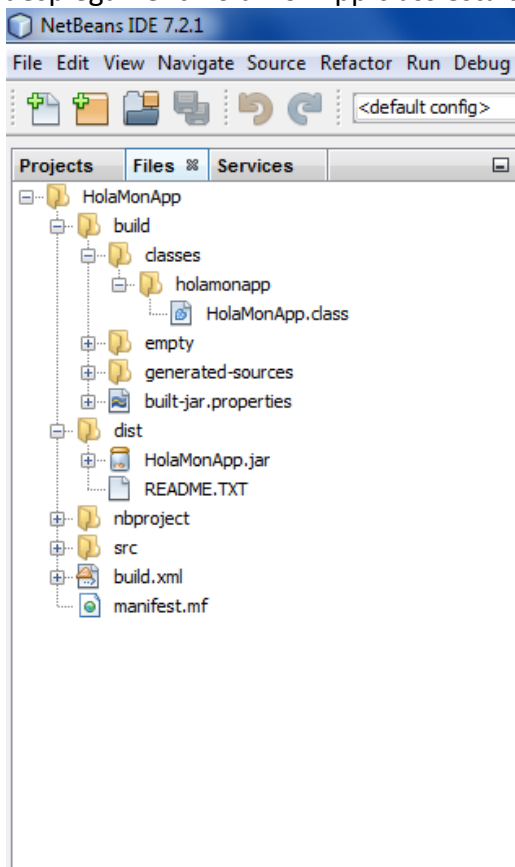
Per executar el programa has d'anar a l'opció Run del menu i escollir Run Project o be utilitzar F6 directament.

### • **Creació i implementació de l'aplicació:**

Una vegada que s'ha escrit i provat el funcionament de l'aplicació, es pot utilitzar el comando Clean and Build per generar l'aplicació per al seu desplegament. Quan s'utilitza el comando Clean and Build, el IDE executa un script que realitza les següents tasques:

- Elimina els arxius prèviament compilats i altres productes de generació.
- Torna a compilar l'aplicació i genera un arxiu JAR que conté els arxius compilats.

Per generar l'aplicació anar a Run > Clean and Build Project (o Majuscula-F11). Es poden veure les sortides construïdes mitjançant l'obertura de la finestra Files i expandint el node HolaMonApp. L'arxiu compilat bytecode HolaMonApp.class està dins del build/classes/holamonapp subnode. Un arxiu JAR que conté el desplegament HolaMonApp.class està dins del node dist.



## Programació 2. Introducció al NetBeans

---

Grau d'Enginyeria Informàtica. Facultat de Matemàtiques. UB  
Curs 2012-2013. Professorat: Laura Igual, Xavier Baró i Santi Seguí

Per obtenir informació sobre com executar l'aplicació des de la línia de comandos, anar al capítol Engegada d'aplicacions Java del tutorial d'empaquetatge i distribució de Aplicacions Java:

<http://netbeans.org/kb/docs/java/javase-deploy.html#startapp>

- **Exercicis:**

1. Afegiu les següents línies de codi:

```
Scanner sc;  
sc = new Scanner(System.in);  
  
// Demanem les dades  
System.out.print("Entra el teu nom: ");  
nom=sc.nextLine();  
System.out.println("Hola "+nom+"!");
```

2. Mireu si us apareixen errors de compilació i quins.
3. Si feu click sobre la bombeta que apareix a la esquerra veureu les diferents solucions que us dona l'entorn.
4. Llegiu bé totes les opcions.
5. Escolliu quina és l'opció que voleu i fixeu-vos en els canvis de codi que es fan automàticament si la seleccioneu.
6. Executeu el codi.

- **Referències:**

[1] NetBeans IDE Java Quick Start Tutorial

(<http://netbeans.org/kb/docs/java/quickstart.html>)