

## TEMA 2-A02: Actualización, personalización, automatización e xestión de módulos do contorno de desenvolvemento

### Índice

---

<b>1.</b>	<b>A02. Actualización, personalización, automatización e xestión de módulos do contorno de desenvolvemento .....</b>	<b>2</b>
1.1	Introdución .....	2
1.2	Actividade .....	2
	Actualizar NetBeans .....	2
	Personalizar NetBeans .....	4
	Opción Ver .....	4
	Opción <i>Herramientas&gt;Opciones</i> .....	5
	Automatizar en NetBeans .....	7
	Completado de código .....	7
	Suxestións .....	7
	Modelos de código .....	8
	Macros .....	8
	Xestionar complementos de NetBeans .....	9
	Instalar .....	10
	Activar/Desactivar .....	10
	Desinstalar .....	10
1.3	Tarefas .....	10
1.3.1	Tarefa 1. Comprobar actualizacións .....	10
1.3.2	Tarefa 2. Configurar actualizacións .....	11
1.3.3	Tarefa 3. Personalizar barra de ferramentas .....	11
1.3.4	Tarefa 4. Exportar e importar personalización .....	11
1.3.5	Tarefa 5. Activar completado de código .....	11
1.3.6	Tarefa 6. Utilizar modelo de código existente .....	11
1.3.7	Tarefa 7. Crear modelo de código .....	11
1.3.8	Tarefa 8. Crear macro .....	11
1.3.9	Tarefa 9. Instalar complemento dispoñible no IDE .....	12
1.3.10	Tarefa 10. Instalar complemento non dispoñible no IDE .....	12
1.3.11	Tarefa 11. Desactivar complemento .....	12
1.3.12	Tarefa 12. Activar categoría .....	12
1.3.13	Tarefa 13. Desinstalar complemento .....	12

# 1. A02. Actualización, personalización, automatización e xestión de módulos do contorno de desenvolvemento

## 1.1 Introducción

Na actividade que nos ocupa preténdense os seguintes obxectivos:

- Realizar operacións de actualización, personalización, automatización e xestión de novas funcionalidades no contorno de desenvolvemento NetBeans.

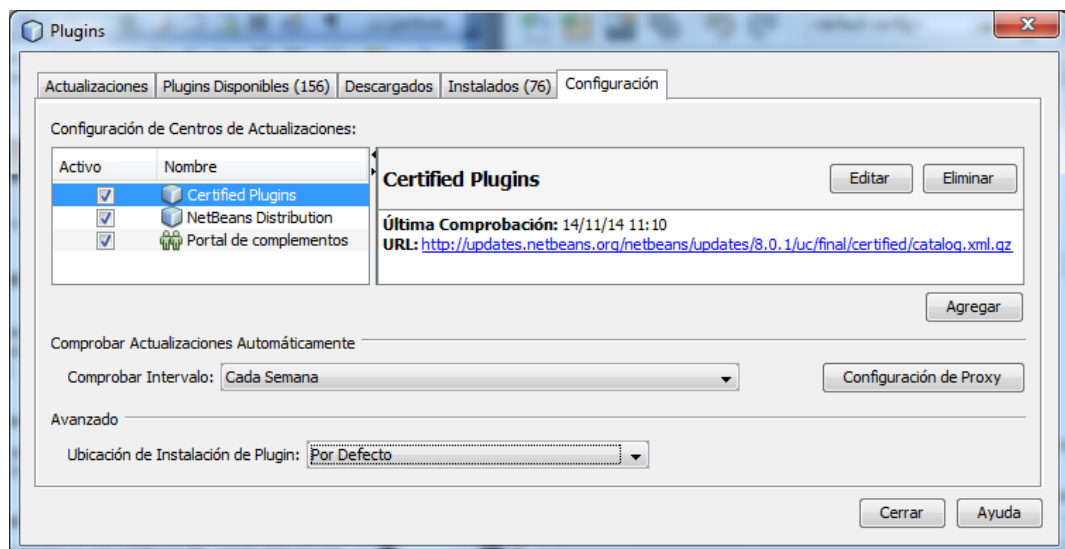
## 1.2 Actividade

### Actualizar NetBeans

A xestión do proceso de actualización faise na ventá *Plugins* á que se pode acceder dende a opción *Herramientas>Plugins* do menú principal de NetBeans.

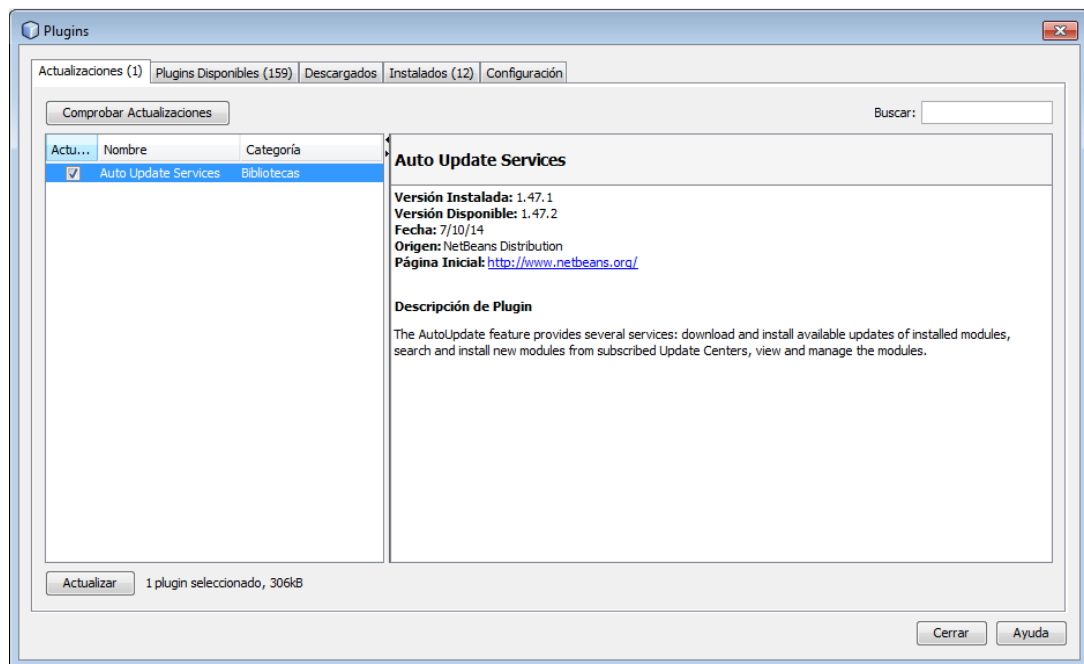
Un complemento ou *plugin* é un grupo de módulos dependentes. Estes módulos poden ser utilizados por varios complementos polo que cando se actualiza un complemento poden actualizarse algúns dos módulos que o compón e por tanto afectar a outros complementos.

A pestana *Configuración* da ventá *Plugins* mostra as características do centro de actualizacións. Nela aparece por defecto 3 url fontes nas que conseguir actualizacións e novos complementos e pódese engadir, activar, desactivar, editar ou eliminar urls. Na mesma pestana pódese indicar periodicidade de busca de actualizacións automáticas.

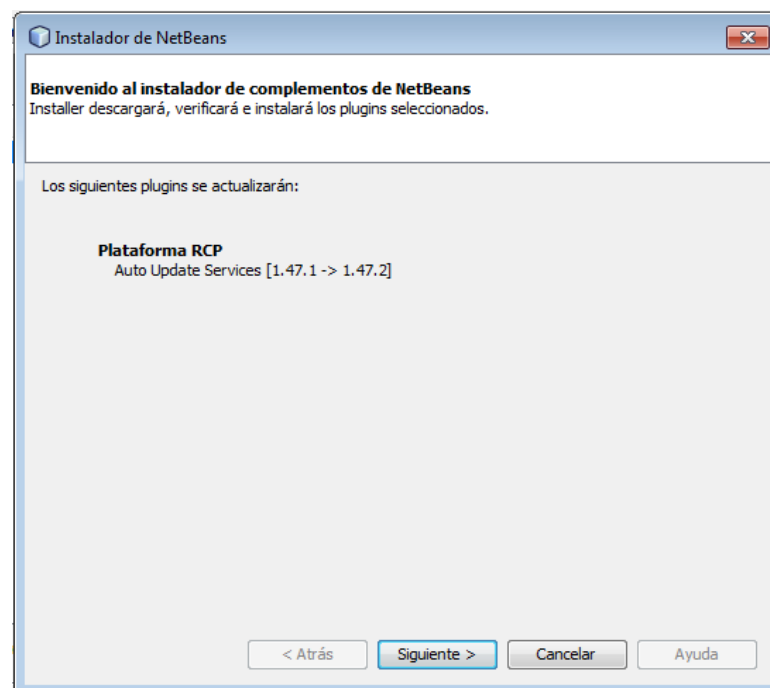


Para comprobar actualizacións en calquera momento débese utilizar a pestana *Actualizaciones* da ventá *Plugins* e premer no botón *Comprobar Actualizaciones*. Pode ocorrer que segundo a versión instalada, non teña instalado o complemento *Auto Update*

*Service* para facilitar as actualizacións polo que esa pode ser a primeira actualización que apareza:

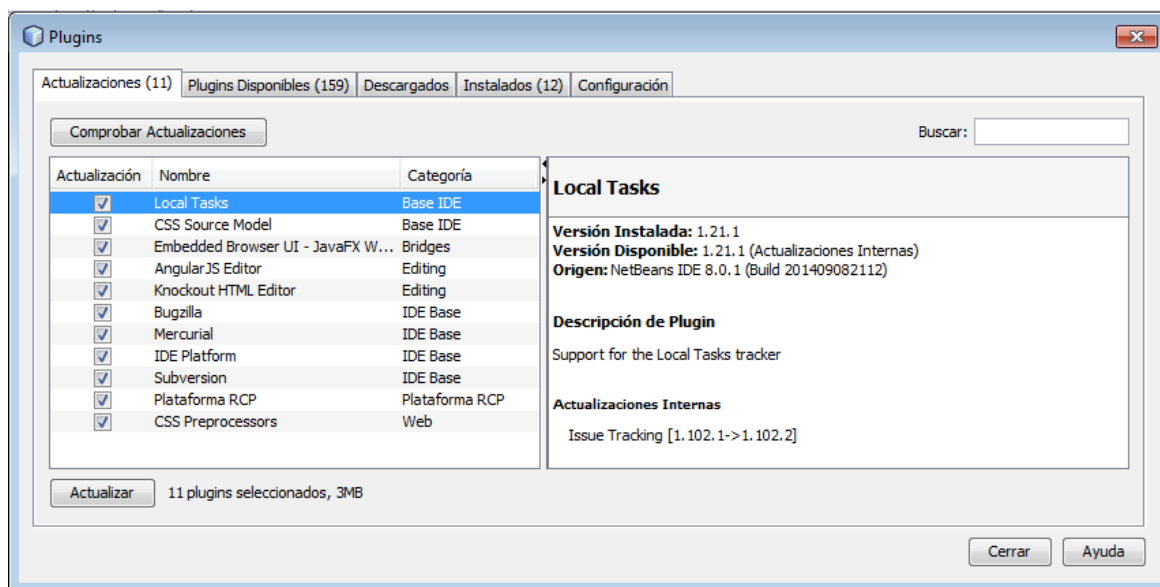


De premer no botón Actualizar, o instalador informará, como fai sempre, do plugin que se vai a actualizar, e haberá que confirmar a actualización. A actualización terminará de facerse cando se reinicie o IDE.




Despois de instalar a actualización automática, pódese volver a comprobar actualizacións para que NetBeans comprobe se existen actualizacións dos complementos instalados buscando nas url declaradas no centro de actualizacións; no caso de encontralas, aparecerá a relación delas e haberá que seleccionar o complemento ou complementos que se queiran

actualizar e premer no botón *Actualizar*. NetBeans avisará no caso de que haxa que reiniciar o contorno para completar o proceso de actualización dalgún complemento.



 Tarefa 1. Comprobar actualizacións.

 Tarefa 2. Configurar actualizacións.

## Personalizar NetBeans

A personalización de NetBeans poden facer máis cómodo e amigable o traballo no IDE pero tamén hai que ter en conta que se garante máis a comunicación con outros usuarios de NetBeans se os valores por defecto se modifican moi pouco.

A operación de personalizar o contorno pode facerse basicamente dende dúas opcións do menú principal: *Ver* e *Herramientas>Opciones*.

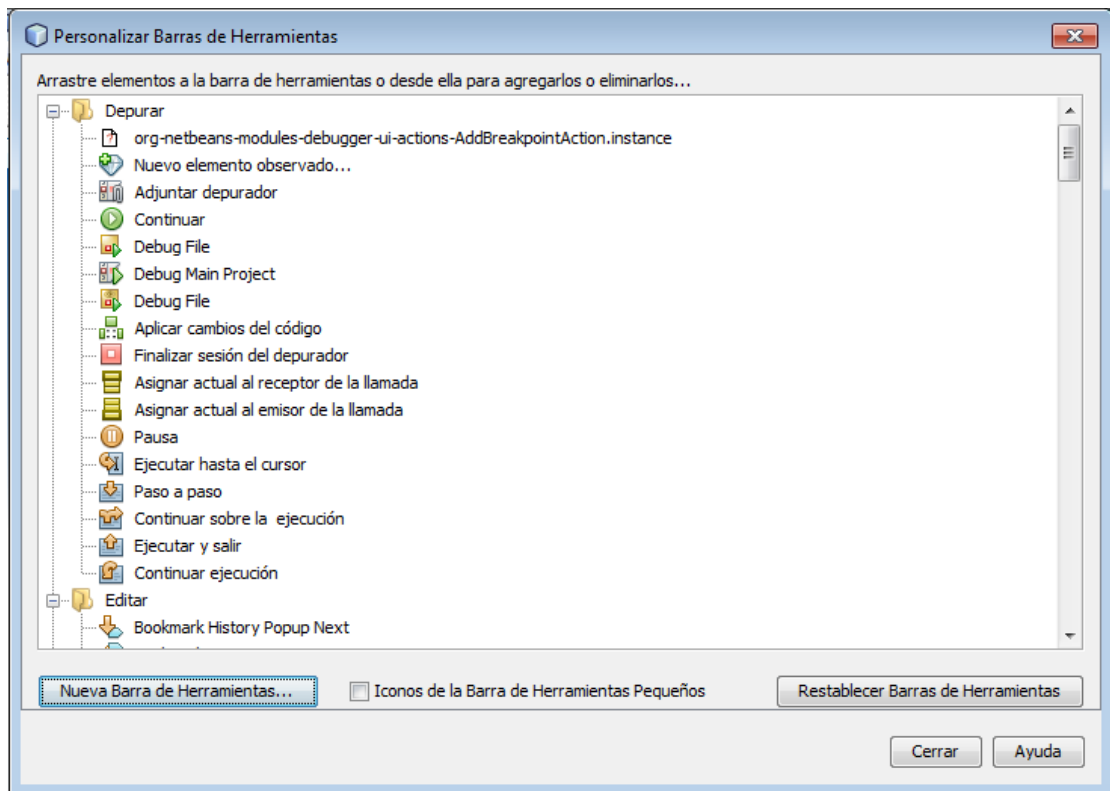
### Opción *Ver*

Ten moitas posibilidades para personalizar tal e como se ve ao despregar o menú *Ver*. O nome dalgunha das posibilidades xa indican claramente o efecto; outras precisan explicación extra como por exemplo a personalización das barras de ferramentas.

Unha barra de ferramentas está formada por un grupo de botóns asociados cada un a unha operación do contorno. Sobre unha barra de ferramentas pode:

- Deixar o rato riba da zona punteada da esquerda da barra ata que apareza unha cruz e entón poderá ver o nome da barra.
- Deixar o rato riba da zona punteada da esquerda da barra ata que apareza unha cruz e arrastrar (mantendo pulsado o botón esquerdo do rato) ata chegar á localización onde se quere colocar a barra onde se soltará (deixando de premer o botón esquerdo do rato).
- Mostrar ou ocultar as barras de ferramentas sen máis que activala ou desactivala no menú *Ver*: móstrase se non estaba visible e ocúltase se estaba visible.
- En *Ver>Barra de Herramientas>Personalizar* pode verse a relación de iconas asociadas a operacións do IDE.

- Mover un botón dentro dunha barra de ferramentas arrastrándoo e soltándoo no sitio desexado.



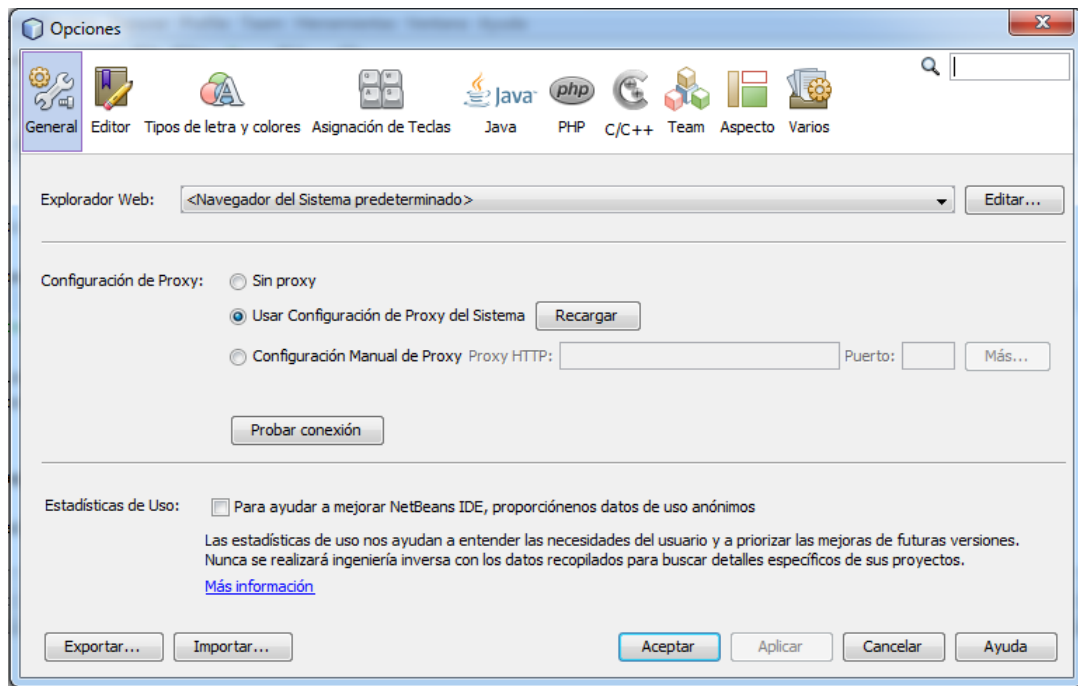
Con esta ventá aberta pódese:

- Crear unha nova barra de ferramentas premendo no botón *Nueva Barra de Herramientas*. Neste caso aparece unha nova ventá na que se debe de dar un nome á nova barra; cando se acepta, aparece a nova barra na zona de barra de ferramentas. A continuación hai que arrastrar e soltar iconas dende a ventá *Personalizar Barras de Herramientas* ata a nova barra coidando de poñelas seguidas.
- Engadir botóns a unha barra existente arrastrando o botón dende a ventá *Personalizar Barras de Herramientas* e soltándoo na barra de ferramentas.
- Quitar botóns arrastrándoos fóra da barra sempre que se teña aberta a ventá *Personalizar Barras de Herramientas*.
- Ver os botóns das barras de ferramentas en tamaño máis pequeno seleccionando o checkbox *Iconos de la Barra de Herramientas Pequeños*.
- Restablecer as barras de ferramentas eliminando as barras creadas polo usuario premendo no botón *Restablecer Barras de Herramientas*.

### Tarefa 3. Personalizar barra de ferramentas.

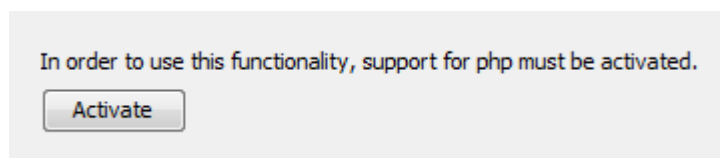
#### Opción *Herramientas>Opciones*

Permite realizar unha gran variedade de personalizacións tanto xerais como específicas dunha linguaxe tal e como se pode ver na ventá *Opciones*.



Unha mostra das diferentes personalizacións permitidas dende esta ventá pode ser:

- No botón *General* pódese por exemplo elixir o navegador que se vai a usar dende NetBeans e incluso editar as particularidades dese uso.
- No botón *Editor* pódense personalizar os detalles da edición para tódalas linguaxes ou para algunha en particular. Por exemplo en *Formato*, *Categoría: Tabuladores y sangrados*, pódese cambiar o número de espazos no sangrado ou o número de caracteres por liña para imprimir.
- No botón *Tipos de letra y colores* pódense personalizar as cores de primeiro plano e fondo para a sintaxe, os resaltados, as anotacións, as diferenzas ou o control de versións para tódalas linguaxes ou para só algunhas. Por exemplo en *Sintaxis*, *Idioma: C*, *Categoría: Number*, *Fondo: Heredado* pódese cambiar a cor de fondo dos números en C e ver en *Vista previa* como quedaría.
- No botón *Asignación de Teclas* pódese ver a lista de accións posibles e a combinación de teclas asignada por defecto a cada acción se é que existe; tamén se pode editar algunha combinación.
- Hai un botón por cada linguaxe instalada, dende onde se poden personalizar os detalles do desenvolvemento nesa linguaxe. Nalgúns casos, haberá que activar o soporte para esa linguaxe premendo no botón *Activate*.



- No botón *Team* pódese personalizar o versionado para traballo en equipo.
- No botón *Aspecto* pódese personalizar os separadores de documentos ou as ventás.
- O botón *Varios* é o caixón de xastre onde poden facerse variadas personalizacións.

- O botón *Exportar* permite gardar a personalización actual nun arquivo zip e o botón *Importar* permite recuperar unha personalización gardada nun arquivo zip de personalización perdendo a personalización actual. Como medida de precaución antes dunha importación recoméndase gardar a personalización actual por se é necesario recorrer a ela.



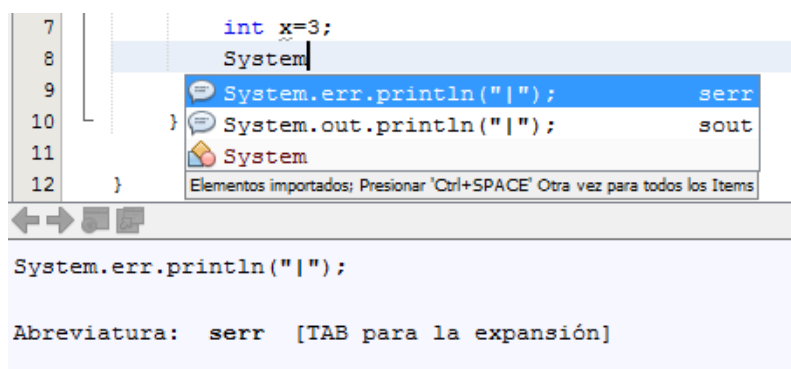
Tarefa 4. Exportar e importar personalización.

## Automatizar en NetBeans

NetBeans dispón de mecanismos para programar máis rápido e cómodo como o completado de código, os consellos (*hits*), as macros e os modelos de código (*code templates*). As dúas últimas permiten respectivamente automatizar certos eventos de teclado e rato e asociar un anaco de código a un modelo.



### Completado de código

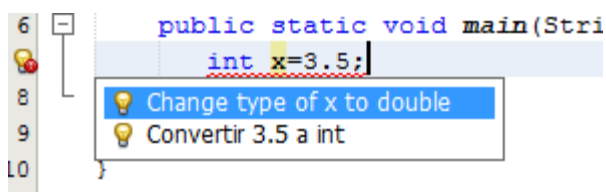
O completado de código depende da linguaxe de programación e da personalización de NetBeans para esa linguaxe. Terase unha axuda automática para completar código se en *Herramientas>Opciones>Editor>Finalización de código* así se reflicte. De todas formas pódese pulsar unha vez Ctrl+barra espaciadora para abrir unha caixa con suxestións das que elixir unha coa que completar o código. Poden volver a pulsarse para ter a suxestión máis detallada.



Tarefa 5. Activar completado de código.

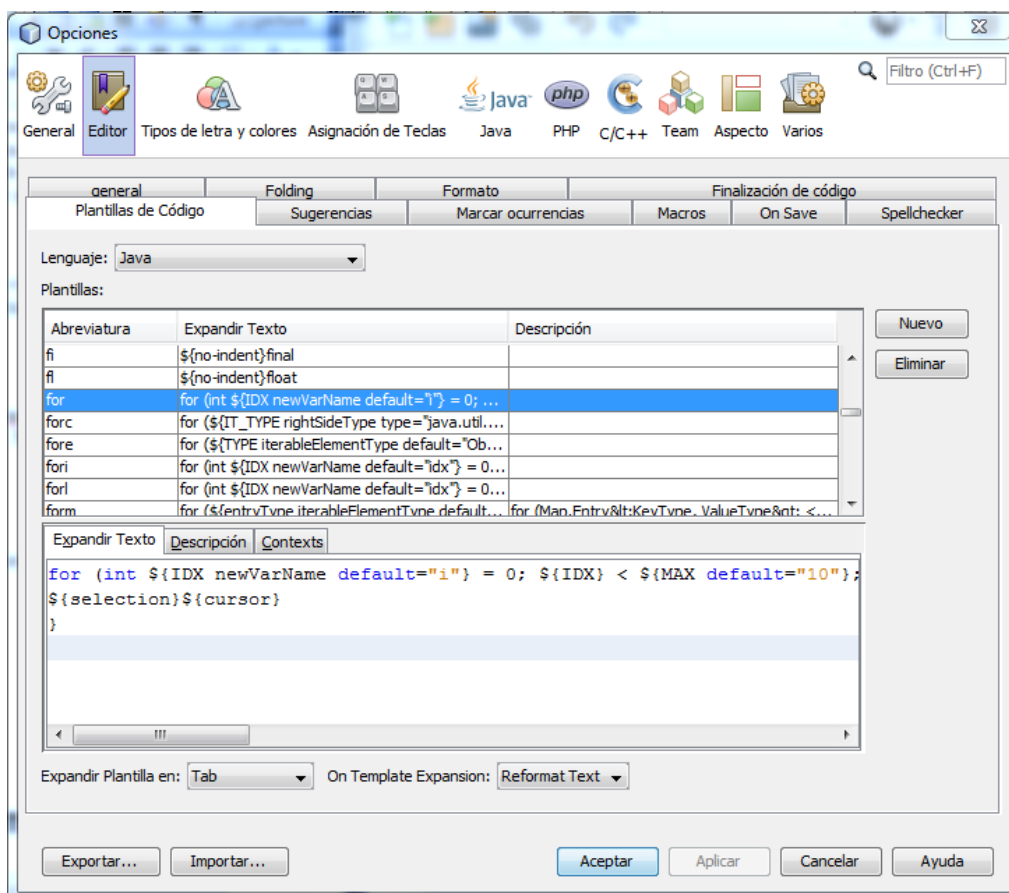
### Suxestións

As suxestións ou consellos ou *hints* vense pulsando Alt+Enter cando aparece un erro , unha advertencia  ou unha combinación delas na columna de numeración de liñas. Poden personalizarse as suxestións en *Herramientas>Opciones>Editor>Sugerencias*.





## Modelos de código


NetBeans dispón de moitos modelos de código (*Code templates*) que poden verse en *Herramientas>Opciones>Editor>Plantillas de Código*. Nesta pestana pódese elixir a linguaxe e editar, eliminar e crear novos modelos.



O modelo *for* resaltado na imaxe anterior está definido para poder utilizarse nun sitio do código Java adecuado escribindo *for* e premendo na tecla *tab* (*Expandir Plantilla en: Tab*) para expandirse. A expansión consiste en escribir o texto da pestana *Expandir Texto*, permitir cambiar as variables (\$ seguido de maiúsculas) por defecto que aparecerán en caixas azuis.

Os modelos de código aparecerán identificados co símbolo  na lista de opción do completado de código.

 Tarefa 6. Utilizar modelo de código existente.



 Tarefa 7. Crear modelo de código.

## Macros

Unha macro en NetBeans é a gravación dunha secuencia de eventos de rato e teclado cun nome á que se asocia unha combinación de teclas para que poida ser executada en calquera momento.

Un procedemento para a creación da macro realízase durante a edición de código e consiste en:



- Iniciar a gravación da macro coa icona *Iniciar grabación de macro* .
- Todas as pulsacións de teclado ou de rato que se fagan a partir deste momento serán gravadas na macro.
- Finalizar a gravación da macro coa icona *Detener grabación de macro* .
- Asociar unha combinación de teclas para a activación da macro.

Recoméndase editar o código da macro despois de creala (*Herramientas>Opciones>Editor>Macros*) e revisar o seu código para engadir os caracteres que non se tiveron que teclear porque NetBeans completou o código automaticamente durante a creación pero que se necesitan cando se execute a macro.



## Tarefa 8. Crear macro.

### Xestionar complementos de NetBeans

Un complemento ou *plugin* está formado por un grupo de módulos (arquivos con extensión nbm) dependentes; pode ocorrer que algún módulo sexa utilizado por varios complementos. En NetBeans os complementos están agrupados formando unha característica. Estas conexións entre módulos, complementos e características fan que a xestión sobre un deles poida afectar aos demais; por exemplo ao actualizar un complemento pode actualizarse algún módulo que tamén se utiliza noutro complemento e por tanto este último está afectado pero NetBeans irá avisando destas conexións.

Todas as operacións de xestión de complementos fanse dende a ventá *Plugins* á que se accede dende a opción *Herramientas>Plugins* do menú principal de NetBeans. Esta ventá ten as pestanas *Plugins Disponible*, *Descargados* e *Instalados* dende as que se pode instalar, desinstalar, activar e desactivar complementos.

A pestana *Plugins Disponibles (número deles)* mostra os complementos dispoñibles nas url existentes no centro de actualizacións que non están instalados e que poderían instalarse.

A pestana *Instalados (número deles)* mostra as características instaladas. De seleccionar *Mostrar Detalles* mostraríanse os complementos instalados. Nesta pestana pódese desinstalar, activar ou desactivar características ou módulos.


A pestana *Descargados (número deles)* mostra os complementos descargados e non instalados.


As operacións de activación e desactivación só poden facerse despois de estar instalado un complemento. Para minimizar o tempo de inicio do contorno e aforrar memoria pódense desactivar complementos que non se necesiten e actualalos máis tarde cando se necesiten sen necesidade de volver a instalalos.

A operación de desinstalación faise cando un complemento non se vaia a utilizar máis. Se nalgún momento se volvera a necesitar, habería que volver a instalalo.

NetBeans utiliza uns pequenas imaxes para representar graficamente o estado do complemento que son:

 Complemento instalado e activado

 Complemento que necesita que o IDE se volva a iniciar

ou  Complemento instalado e desactivado

## Instalar

Se o complemento a instalar está dispoñible nas url fonte, hai que seleccionalo na pestana *Plugins Disponibles* e premer no botón *Instalar*. Na ventá *Plugins Disponibles* poden aparecer moitos complementos e pode ser difícil dar co que se desexa polo que se recomenda utilizar a caixa de texto *Buscar* ou ordenar alfabeticamente os complementos facendo clic na cabeceira da columna *Nombre* para localizar rapidamente un módulo. Pode observarse que cando se fai clic riba dun nome de complemento aparece na parte dereita da ventá información detallada sobre el.



Tarefa 9. Instalar complemento dispoñible no IDE.

Se o complemento a instalar non está dispoñible nas url fonte, hai que descargar o complemento de onde sexa necesario, ir á pestana *Descargados* e engadir o arquivo nbm para que sexa descargado. Cando finalice a descarga haberá que seleccionalo na ventá *Descargados* e premer no botón *Instalar*.



Tarefa 10. Instalar complemento non dispoñible no IDE.

## Activar/Desactivar

A operación de activar ou desactivar un complemento faise na ventá *Instalados* e consiste en seleccionar o complemento e premer no botón correspondente, é dicir, se o complemento está activado aparece o botón *Desactivar* e se o complemento está desactivado aparece o botón *Activar*.



Tarefa 11. Desactivar complemento.



Tarefa 12. Activar categoría.

## Desinstalar

Para desinstalar un módulo hai que ir á pestana *Instalados*, seleccionar o complemento a desinstalar e premer no botón *Desinstalar*.



Tarefa 13. Desinstalar complemento.

## 1.3 Tarefas

### 1.3.1 Tarefa 1. Comprobar actualizacións

A tarefa vai consistir en comprobar actualizacións dende as url por defecto e actualizar todo.

### 1.3.2 Tarefa 2. Configurar actualizacións

Esta tarefa vai consistir en engadir a url <https://github.com/stapler/netbeans-stapler-plugin> ao centro de actualizacións como url activa de referencia para novos complementos ou actualizacións, e configurar as actualizacións para que nunca se realice de forma automática.

### 1.3.3 Tarefa 3. Personalizar barra de ferramentas

A tarefa vai consistir en realizar de forma secuencial as seguintes operacións: crear unha nova barra de ferramentas chamada Proba con dous botóns + *Aumentar Zoom* e - *Disminuír Zoom*, quitar un dos botóns e eliminar a barra Proba.

### 1.3.4 Tarefa 4. Exportar e importar personalización

A tarefa vai consistir en realizar de forma secuencial as seguintes operacións: exportar a personalización actual a un arquivo denominado *personaliza1*, definir o navegador que vai a utilizar NetBeans de entre os instalados na máquina, poñer a cor marela como fondo para o código fonte de calquera linguaxe de programación, e finalmente importar a personalización *personaliza1* e comprobar que se fixo correctamente.

### 1.3.5 Tarefa 5. Activar completado de código

A tarefa vai consistir en personalizar NetBeans para ter completado de código automático en Java e comprobar que funciona nun proxecto Java.

### 1.3.6 Tarefa 6. Utilizar modelo de código existente

A tarefa consiste en utilizar o modelo de código Java *for* para escribir un bucle que sume os 20 primeiros números naturais.

### 1.3.7 Tarefa 7. Crear modelo de código

A tarefa consiste en crear un modelo de código para HTML chamado js que se expanda con js+tab que permita inserir as etiquetas de apertura e peche dun script JavaScript dentro do código HTML e deixar o cursor dentro do script. Utilizarase un proxecto PHP para probar o modelo de código. O código para o modelo pode ser:

```
<script type="text/javascript">${cursor}</script>
```

### 1.3.8 Tarefa 8. Crear macro

A tarefa consiste en crear unha macro asociada á combinación de teclas Alt+i que actúa sobre unha variable numérica enteira seleccionada e escribe o código `if (variable!=0) {}` deixando unha liña en branco entre as chaves e o cursor ao principio dela. Para crear e probar esta macro pode utilizarse o código fonte Java seguinte:

```
import java.util.Scanner;

public class parimpar {
    public static void main(String[] args) {
```

```

    short n;
    Scanner teclado = new Scanner(System.in);
    System.out.printf("Teclee o número enteiro entre %d e %d:",
Short.MIN_VALUE, Short.MAX_VALUE);
    n = teclado.nextShort();
    if(n%2==0) {
        System.out.printf("%d é par\n",n);
    }
    else{
        System.out.printf("%d é impar\n",n);
    }System.out.println();
}
}

```

### 1.3.9 Tarefa 9. Instalar complemento dispoñible no IDE

A tarefa consiste en instalar o complemento *Editor zoom* dispoñible nas url fontes e probar o seu funcionamento.

### 1.3.10 Tarefa 10. Instalar complemento non dispoñible no IDE

A tarefa consiste en buscar na páxina de plugins de NetBeans o complemento *Calculator*, descargalo, instalalo e comprobar o funcionamento.

### 1.3.11 Tarefa 11. Desactivar complemento

A tarefa consiste en desactivar o complemento Calculator.

### 1.3.12 Tarefa 12. Activar categoría

A tarefa consiste en activar a categoría PHP. Certas categorías como PHP ou C/C++ non están activadas cando se fai unha instalación nova de NetBeans 8.0. aínda que isto non significa que non se poidan crear ou utilizar proxectos nesas linguaxes xa que nese caso NetBeans activaríaas automaticamente.

### 1.3.13 Tarefa 13. Desinstalar complemento

A tarefa consiste en desinstalar o complemento Calculator.