

CONTROL DE VERSIONES CON BITBUCKET. TEMA 2. PRÁCTICA 1.

CFGs DAW
ENTORNOS DE DESARROLLO

Autor: Francisco Aldarias Raya
paco.aldarias@gmail.com
Curso: 2017/2018
Creado el: 13/10/2016
Actualizado el: 18/9/2017



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Índice de contenidos

[1 Introducción](#)

[2 Bitbucket.](#)

- [2.1 Crear una cuenta en bitbucket](#)
- [2.2 Cambiar el nombre de usuario de la cuenta.](#)
- [2.3 Creación de un repositorio nuevo.](#)
- [2.4 Renombrar un repositorio](#)
- [2.5 Borrar un repositorio](#)

[3 Netbeans](#)

- [3.1 Instalación de netbeans.](#)
- [3.2 Creación del proyecto](#)
- [3.3 Operaciones básicas con netbeans.](#)
- [3.4 Inicialize un repositorio local en netbeans](#)
- [3.5 Add un repositorio local en netbeans](#)
- [3.6 Commit sobre un repositorio local en netbeans](#)
- [3.7 Clonar un repositorio.](#)
- [3.8 Comprobar diferencias con Diff](#)
- [3.9 Eliminar los cambios con Checkout](#)
- [3.10 Pull de bitbucket](#)
- [3.11 Push de bitbucket](#)
- [3.12 Dar permiso de lectura a repositorio en bitbucket](#)
- [3.13 Bibliografía](#)

1 Introducción

La siguiente práctica se engloba dentro del proyecto final de curso que se realizará.

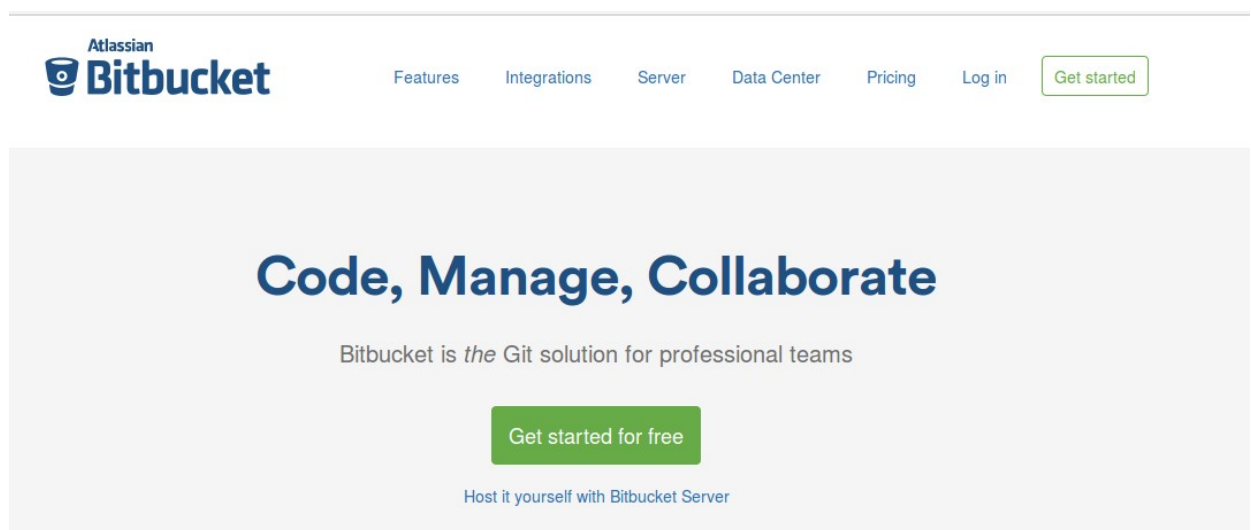
El objetivo de la práctica es el uso básico del control de versiones con bitbucket y netbeans.

2 Bitbucket.

2.1 Crear una cuenta en bitbucket

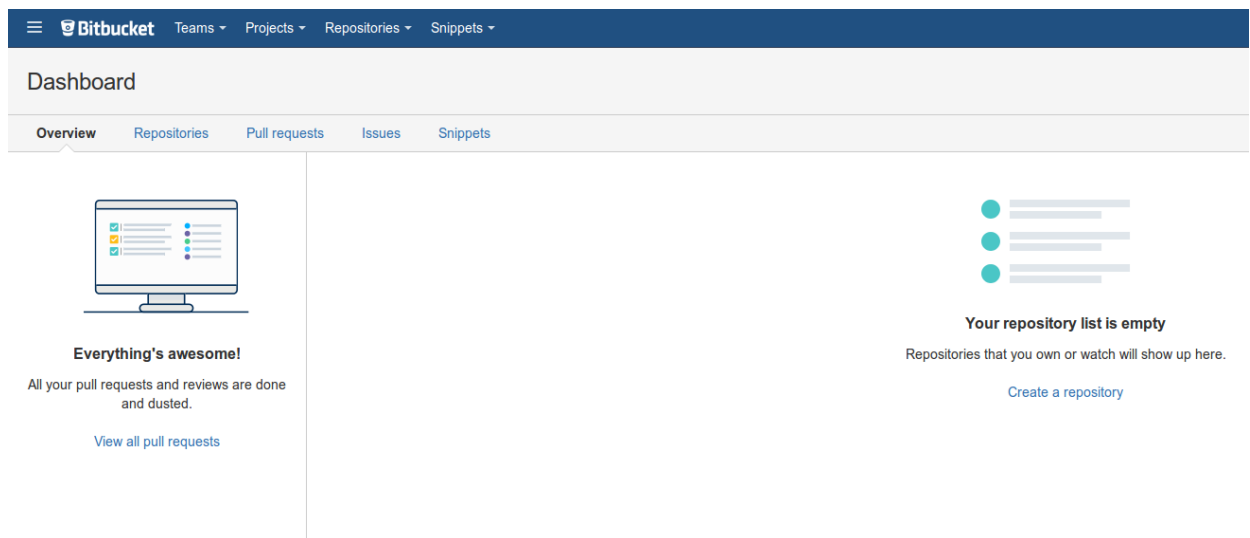
Debemos abrir una cuenta en la web <https://bitbucket.org> con el usuario que querias. El usuario del profesor es pacoaldarias, es quiere decir que podemos ver los repositorios en la url <https://bitbucket.org/pacoaldarias/>

Para crear una cuenta nueva hay que pulsar get started.

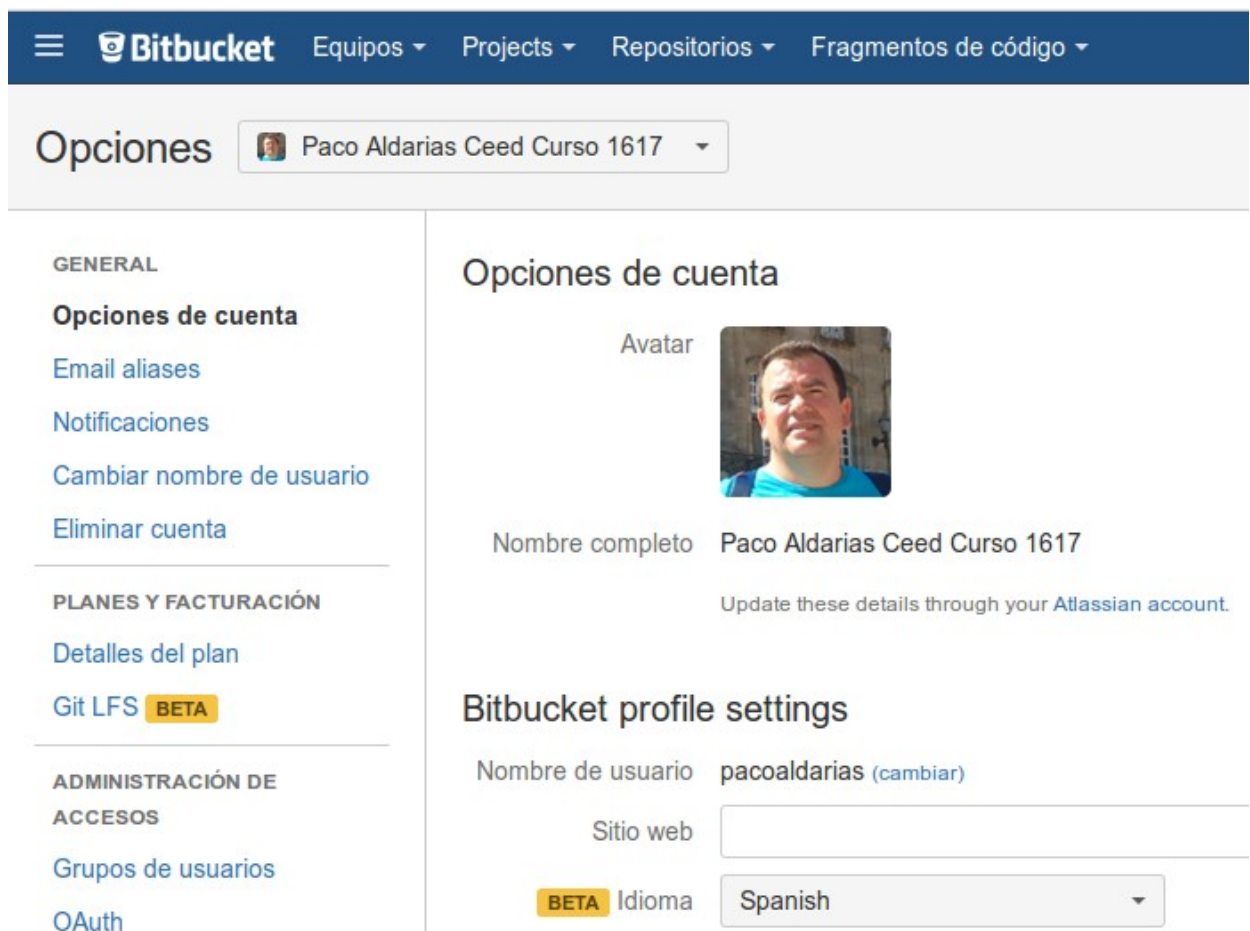


Para entrar en “create your count”. Rellenamos el email y seguimos los pasos.

Lo que se pretende es que los usuarios de bitbucket sean accesibles fácilmente por todas las asignaturas y por todos los profesores. Una vez creada la cuenta de bitbucket nos saldrá el listado de repositorios vacíos:



Se puede configurar bitbucket el idioma castellano en “bitbucket setting” - idioma.



2.2 Cambiar el nombre de usuario de la cuenta.

El nombre del usuario de la cuenta es importante ya que es el que aparece en la url de nuestro repositorio.

Podeis poner el nombre de la cuenta que querais, pero que sea sencilla de recordar por ejemplo para paco aldarias, he usado pacoaldarias.

Si disponemos de una cuenta de años anteriores la podemos seguir utilizando.

Se puede cambiar en bitbucket el nombre de la cuenta en “bitbucket setting” - Nombre de usuario - cambiar. Mirar imagen anterior.

2.3 Creación de un repositorio nuevo.

Ir al menú repositorio y seleccionar nuevo. Rellenar los datos del repositorio:



The screenshot shows the Bitbucket 'Crear un nuevo repositorio' (Create new repository) form. At the top right is a link 'Importar repositorio'. The form contains the following fields and options:

- Repository name***: A text input field containing 'pacoaldariasedt2p1'.
- Nivel de acceso**: A checkbox labeled 'Este es un repositorio privado' which is checked.
- Tipo de repositorio**: Two radio button options, 'Git' (which is selected) and 'Mercurial'.
- Advanced settings**: A link with a right-pointing chevron.
- Buttons**: Two buttons at the bottom, 'Crear repositorio' (highlighted in blue) and 'Cancelar'.

La notación para el nombre del repositorio pacoaldariasedt2p1 es: nombreusuario + módulo + tema + practica.

Si pregunta ¿Crear un README?, le decimos que no.

Al pulsar crear nos mandará a la url del repositorio pacoaldariasedt2p1 que será:

<https://bitbucket.org/pacoaldarias/pacoaldariasedt2p1>

The screenshot shows the Bitbucket web interface for a repository named 'pacoaldariasedt2p1' under the user 'pacoaldarias'. The left sidebar contains navigation links: 'ACCIONES' (Clonar, Crear branch, Crear pull request, Comparar, Derivación) and 'NAVIGATION' (Resumen, Fuente, Commits, Ramas, Pull requests, Descargas, Opciones). The main content area is titled 'Configuración del repositorio' and states 'Tu repositorio está vacío — pongamos algunos bits en tu cubo.' Below this, it says 'Obtener el código en Bitbucket rápido usando la línea de comandos'. There are two expandable sections: 'Línea de comandos' (expanded to 'Estoy comenzado desde cero') and 'Configurar el directorio local'. The 'Configurar el directorio local' section includes instructions to 'Set up Git on your machine if you haven't already' and provides a terminal snippet for cloning the repository. Below that, it says 'Crea tu primer fichero, haz un commit y luego un push.' and provides another terminal snippet for creating a file, adding it to git, committing, and pushing. At the bottom, it says 'Buen trabajo, ¡ahora lo tienes todo configurado! Empieza a programar o crea un equipo e invita a más gente a trabajar contigo.' and has a link 'Tengo un proyecto existente'.

Bitbucket Equipos Projects Repositorios Fragmentos de código

Paco Aldarias Ceed Curso 1617 / pacoaldariasedt2p1

Configuración del repositorio

Tu repositorio está vacío — pongamos algunos bits en tu cubo.

Obtener el código en Bitbucket rápido usando la línea de comandos

Línea de comandos

Estoy comenzado desde cero

Configurar el directorio local

Set up Git on your machine if you haven't already.

```
$ mkdir /path/to/your/project
$ cd /path/to/your/project
$ git init
$ git remote add origin https://pacoaldarias@bitbucket.org/pacoaldarias/pacoaldariasedt2p1.
```

Crea tu primer fichero, haz un commit y luego un push.

```
$ echo "Paco Aldarias Ceed Curso 1617" >> contributors.txt
$ git add contributors.txt
$ git commit -m "Initial commit with contributors"
$ git push -u origin master
```

Buen trabajo, ¡ahora lo tienes todo configurado! Empieza a programar o [crea un equipo](#) e invita a más gente a trabajar contigo.

[Tengo un proyecto existente](#)

La url del usuario pacoaldarias es: <https://bitbucket.org/pacoaldarias/>



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "https://bitbucket.org/pacoaldarias/". The Bitbucket logo and navigation menu (Equipos, Projects, Repositorios, Fragmentos de código) are visible at the top. The user profile for "Paco Aldarias" is shown, including a profile picture, the name "Paco Aldarias", the course "Ceed Curso 1617", and the text "Member since October 2016". Below the profile information are tabs for "Resumen", "Fragmentos de código", "Seguidores", and "Siguiendo". Under the "TIPO:" section, there are buttons for "Todos", "Público", and "Privado". The "Repositorio" section shows a repository named "pacoaldariasedt2p1" with a code icon.

2.4 Renombrar un repositorio

Dentro del repositorio, ir a la parte izquierda Opciones (rueda dentada). Cambiar el nombre el nombre y Guardar detalles.

2.5 Borrar un repositorio

Dentro del repositorio, ir a la parte izquierda Opciones (rueda dentada). Eliminar repositorio.

Detalles del repositorio

Update repository details

Nombre *

pacoaldariasedt3p1

Tamaño

277.6 KB

Git Large File Storage

0 bytes of space used (10.0 GB remaining). [View details](#)

Descripción

Nivel de acceso

☐ Este es un repositorio privado

Landing page *

Overview

Sitio web

Lenguaje

Selecciona lenguaje...

Branch principal

master

Clave de Google Analytics

Guardar detalles del repositorio

Cambiar avatar

3 Instalación de git

Comprobar que lo teneis instalado ejecutando desde la terminal: `git --version`
`git version 2.7.4`

Sino lo teneis instalado desde linux, ejecutar desde la terminal: `apt install git`. No es importante la versión de git.

Desde otros sistemas operativos ir a la web oficial <https://git-scm.com/>

3 Netbeans

3.1 Instalación de netbeans.

Entrar en la web <https://netbeans.org/> e instalar la versión completa del programa. Se puede descargar la versión para windows, linux y mac.

Aquí teneis instrucciones de instalación:

<https://netbeans.org/community/releases/80/install.html>

8

NetBeans IDE 8.2 Download

8.1 | 8.2 | Development | Archive

Email address (optional):

Subscribe to newsletters: ☒ Monthly ☐ Weekly

☒ NetBeans can contact me at this address

IDE Language: **Español** Platform: **Linux (x86/x64)**

Note: Greyed out technologies are not supported for this platform.

NetBeans IDE Download Bundles in community contributed languages¹

Supported technologies *	Java SE	Java EE	HTML5/JavaScript	PHP	C/C++	
NetBeans Platform SDK	•	•				•
Java SE	•	•				•
Java FX	•	•				•
Java EE		•				•
Java ME						•
HTML5/JavaScript		•	•	•		•
PHP			•	•		•
C/C++					•	•
Groovy						•
Java Card™ 3 Connected						—
Bundled servers						
GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1		•				•
Apache Tomcat 8.0.27		•				•

Download buttons: Download, Download, Download x86, Download x86, Download x86, Download x64, Download x64, Download x64, Download

Free, 99 MB Free, 200 MB Free, 119 - 121 MB Free, 119 - 121 MB Free, 117 - 119 MB Free, 215 MB

* You can add or remove packs later using the IDE's Plugin Manager (Tools | Plugins).

HTML5, PHP and C/C++ NetBeans bundles include Java Runtime Environment and do not require a separate Java installation.

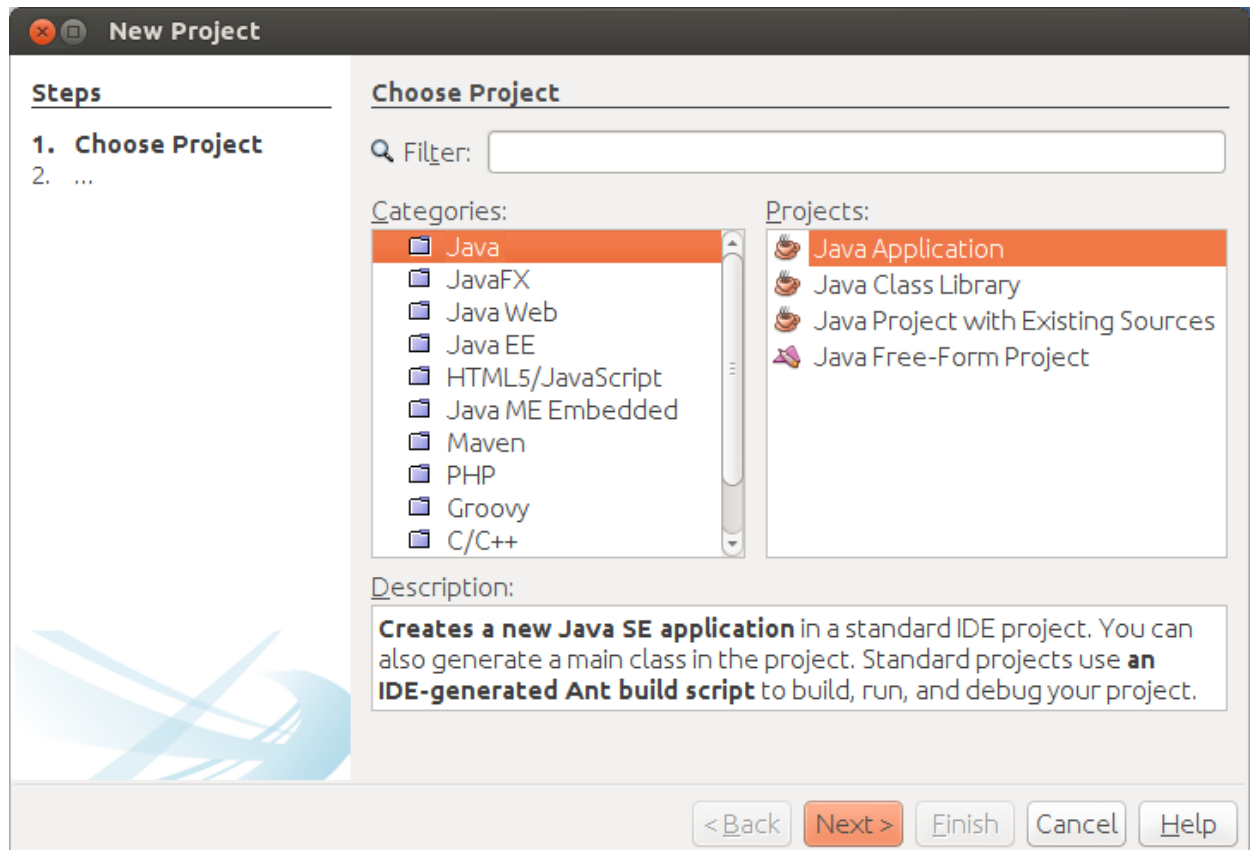
Important Legal Information:
NetBeans Community Distributions are available under a Dual License consisting of the Common Development and Distribution License (CDDL) v1.0 and GNU General Public

Seguidamente vamos a realizar operaciones con el IDE Netbeans y Bitbucket.

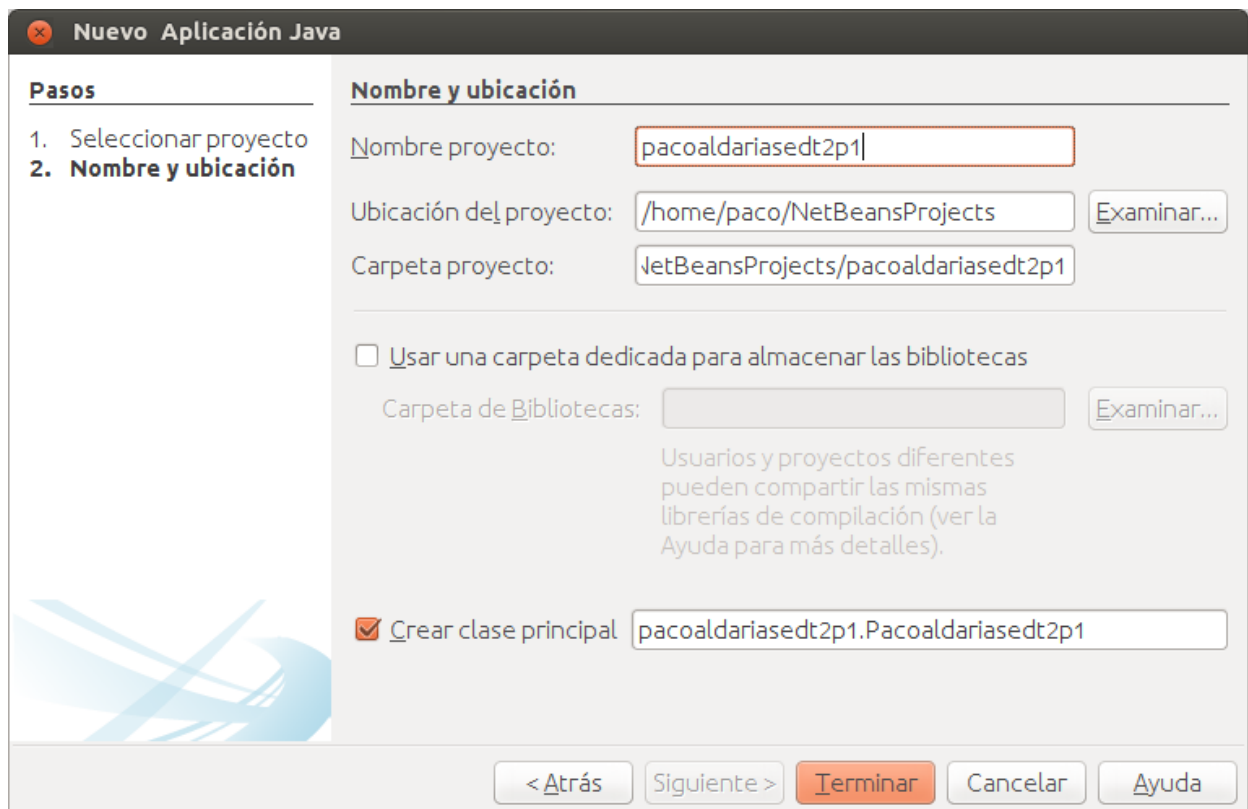
3.2 Creación del proyecto

Creamos un proyecto que tenga el mismo nombre del repositorio, es decir, pacoaldariasedt2p1.

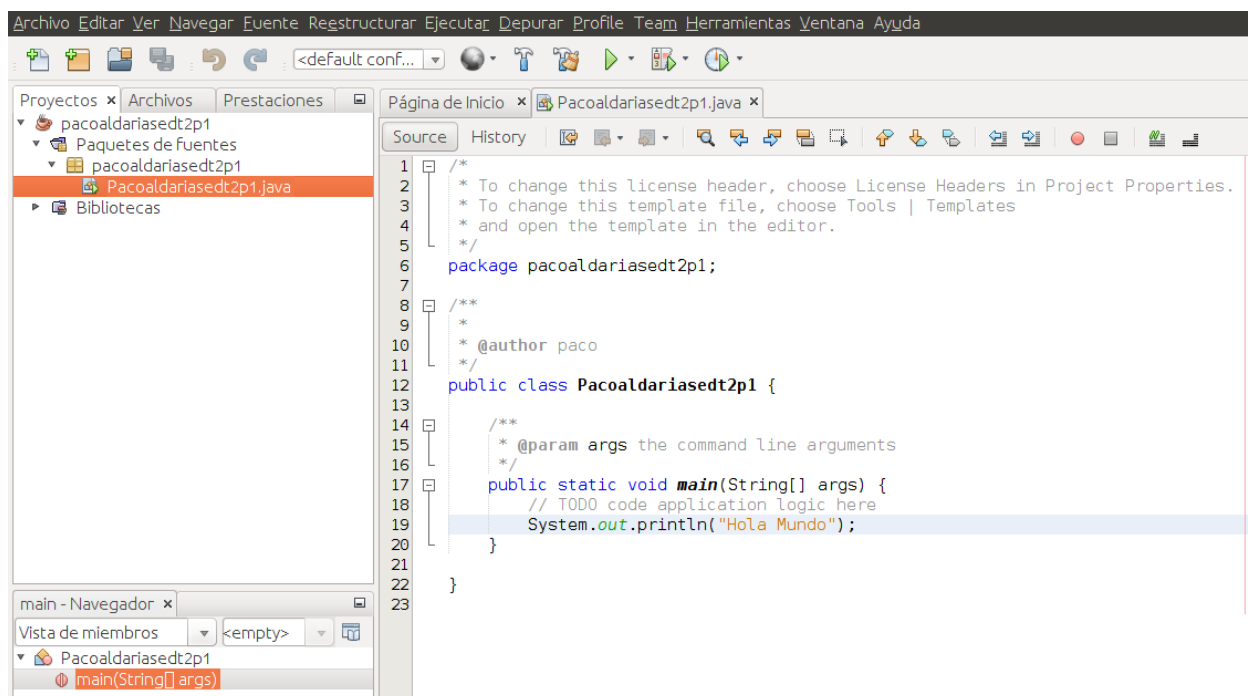
Ir al File - New Project. Saldrá la siguiente imagen:



Seguidamente poner el nombre del proyecto:



Rellenamos la línea:
System.out.println("Hola Mundo");



Probar que funciona con el Menú: Run - Run Project.

3.3 Operaciones básicas con netbeans.

Este apartado es IMPORTANTE (debe quedar claro para seguir) . Es un resumen para trabajar con bitbucket(repositorio remoto):

Se hace todo en Team:

- Para subir repositorio por primera vez : Initialize, Add, Commit, Push
- Para subir repositorio no por primera vez : Add, Commit, Push
- Para bajar repositorio primera vez : Clone
- Para bajar repositorio y actualizar el contenido : Pull.

Seguidamente se explica como hacer: Initialize, Add, etc.

3.4 Inicialize un repositorio local en netbeans

Seleccionaremos el nombre del proyecto en la ventana izquierda. Y realizamos:

1. Menu Team - Git - Initialize Repository.

3.5 Add un repositorio local en netbeans

Cuando queramos añadir los ficheros y cerrar la versión en Netbeans.

Seleccionaremos el nombre del proyecto en la ventana izquierda. Y realizamos: Menu Team Add

3.6 Commit sobre un repositorio local en netbeans

Cuando queramos cerrar una versión, realizaremos un commit.

Seleccionaremos el nombre del proyecto en la ventana izquierda. Y realizamos: Menu Team Add

Menu Team Commit - rellenamos un texto por ejemplo inicio.

Pacoaldariasedt2p1.java - (no branch)

Commit Message:

Author: Committer:

☐ Amend Last Commit

▼ Archivos que confirmar:

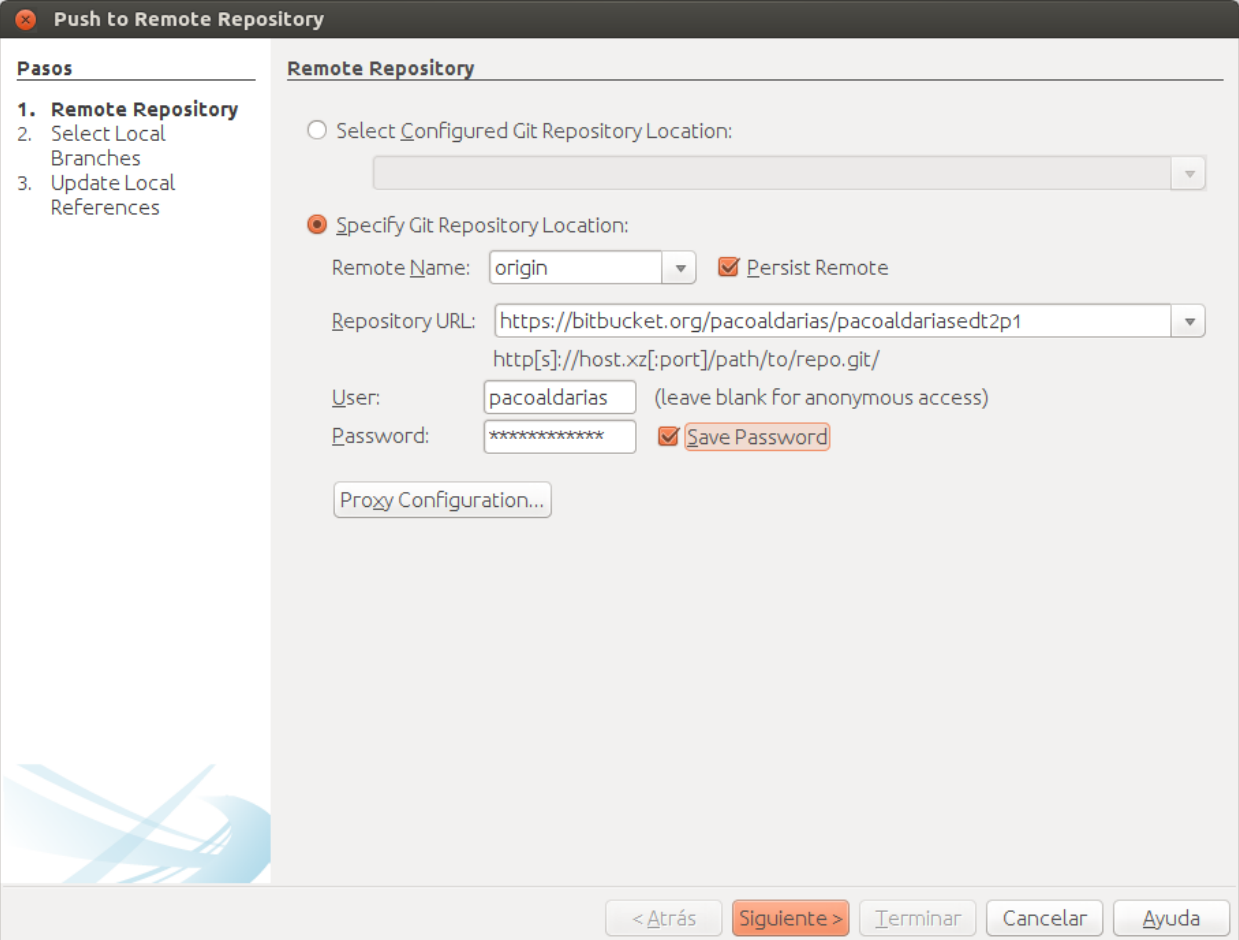
...	Archivo	Estado	Confirmar acción	Ruta del repositorio
<input checked="" type="checkbox"/>	Pacoaldariasedt2p1.java	Added/-	Confirmar	...pacoaldariasedt2p1/Pacoaldariasedt2p1.java

By right-clicking on a row you may specify some additional Actions.

► Actualizar incidencia

2. Menu Team Remote - Push. Le indicamos la url del repositorio:

<https://bitbucket.org/pacoaldarias/pacoaldariasedt2p1>



Push to Remote Repository

Pasos

- 1. Remote Repository**
- Select Local Branches
- Update Local References

Remote Repository

☐ Select Configured Git Repository Location:

☒ Specify Git Repository Location:

Remote Name: ☒ Persist Remote

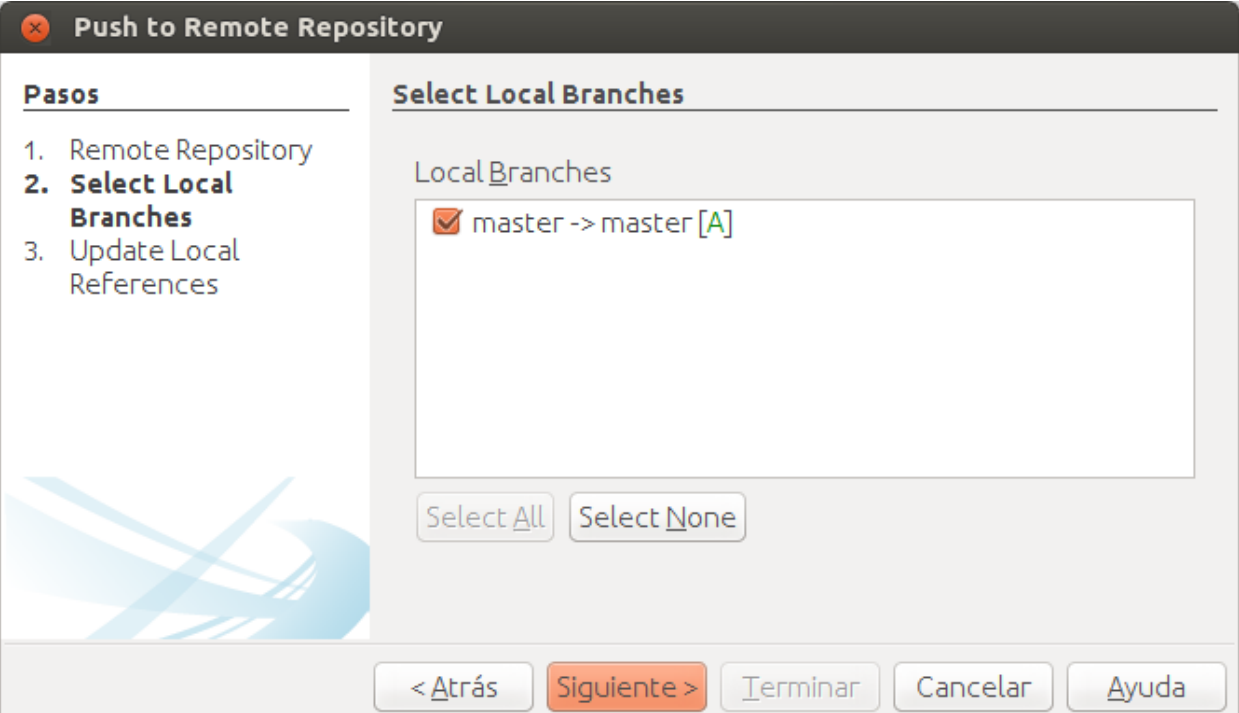
Repository URL:
http[s]://host.xz[:port]/path/to/repo.git/

User: (leave blank for anonymous access)

Password: ☒ Save Password

< Atrás **Siguiente >** Terminar Cancelar Ayuda

3. Seleccionamos la rama local master:



Push to Remote Repository

Pasos

- Remote Repository
- 2. Select Local Branches**
- Update Local References

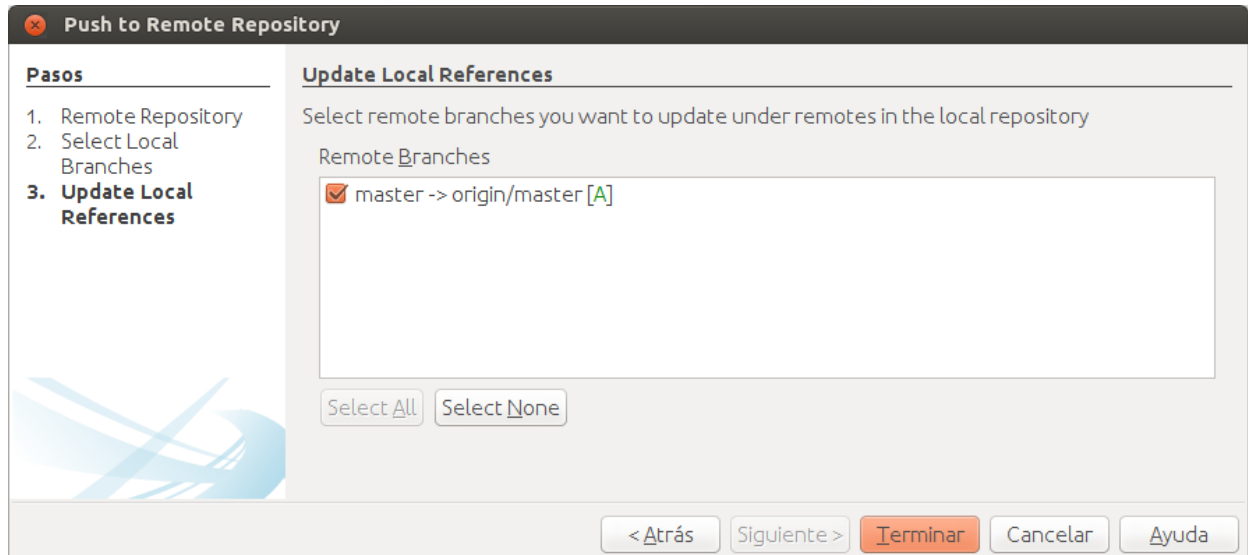
Select Local Branches

Local Banches

☒ master -> master [A]

< Atrás **Siguiente >** Terminar Cancelar Ayuda

4. Seleccionamos la rama remota:



5. Comprobamos que el servidor bitbucket ha recibido los ficheros.

3.7 Clonar un repositorio.

Seguidamente vamos a ver más operaciones con Netbeans. Pero la práctica ya está acabada.

Nos aseguramos que no hay ningún proyecto seleccionado y hacemos click en el Menú Team - Clone. Esto permitirá copiar por primera vez un repositorio. Le indicamos la url.

Clone Repository

Pasos

1. Remote Repository
2. Remote Branches
3. Destination Directory

Remote Repository

Specify Git Repository Location:

Repository URL:

User: (leave blank for anonymous access)

Password: ☒ Save Password

[Proxy Configuration...](#)

Specify Destination Folder:

Clone into: /pacoaldariasedt2p1 [Browse...](#)

(Leave empty to specify the destination later)

< Atrás Siguiente > Terminar Cancelar Ayuda

Aclaración: Si ya tenemos el repositorio no dejará clonar por que ya existe. El clone se usa sólo cuando no tenemos ese repositorio. Se puede probar el clone seleccionando otra carpeta de destino si este ya existe.

3.8 Comprobar diferencias con Diff

Se pueden ver los cambios entre el commit y los modificaciones del fichero, ir a Menu Team - Diff - Diff to Head. Se puede comprobar que se ha añadido un punto.

Diff: Local Changes to: HEAD

Nombre del archivo	Status	Ruta
Pacoaldariasedt2p1.java	-/Modified	...oaldariasedt2p1/Pacoaldariasedt2p1.java

Graphical Textual

HEAD

1/1

Modified In Working Tree

```

1 1 1 1
2 2 2 2
3 3 3 3
4 4 4 4
5 5 5 5
6 6 6 6
7 7 7 7
8 8 8 8
9 9 9 9
10 10 10 10
11 11 11 11
12 12 12 12
13 13 13 13
14 14 14 14
15 15 15 15
16 16 16 16
17 17 17 17
18 18 18 18
19 19 19 19
20 20 20 20
21 21 21 21
22 22 22 22
23 23 23 23

```

HEAD version code:

```

/*
 * To change this license header, choose License
 * To change this template file, choose Tool
 * and open the template in the editor.
 */
package pacoaldariasedt2p1;

/**
 *
 * Fichero: Pacoaldariasedt2p1.java
 *
 * @author Paco Aldarias <paco.aldarias@ceed
 * @date 06-oct-2016
 */
public class Pacoaldariasedt2p1 {

    /**
     * @param args the command line argument
     */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO code application logic here
        System.out.println("Hola Mundo");
    }
}

```

Modified In Working Tree version code:

```

/*
 * To change this license header, choose License
 * To change this template file, choose Tool
 * and open the template in the editor.
 */
package pacoaldariasedt2p1;

/**
 *
 * Fichero: Pacoaldariasedt2p1.java
 *
 * @author Paco Aldarias <paco.aldarias@ceed
 * @date 06-oct-2016
 */
public class Pacoaldariasedt2p1 {

    /**
     * @param args the command line argument
     */
    public static void main(String[] args) {
        // TODO code application logic here
        System.out.println("Hola Mundo.");
    }
}

```

3.9 Eliminar los cambios con Checkout

Para poder deshacer los cambios en Netbeans usaremos el menú team - Checkout.

Hay dos tipos: revisión y files. Aclarar que revision quiere decir versión o commit.

Checkout revision. Hay que hacer add y commit para poder cambiar de versión para recuperar los cambios. Pulsar select para elegir la revisión (o commit) realizada.

Checkout Selected Revision

Select revision you want to checkout

Revision:

Commit ID:

Author:

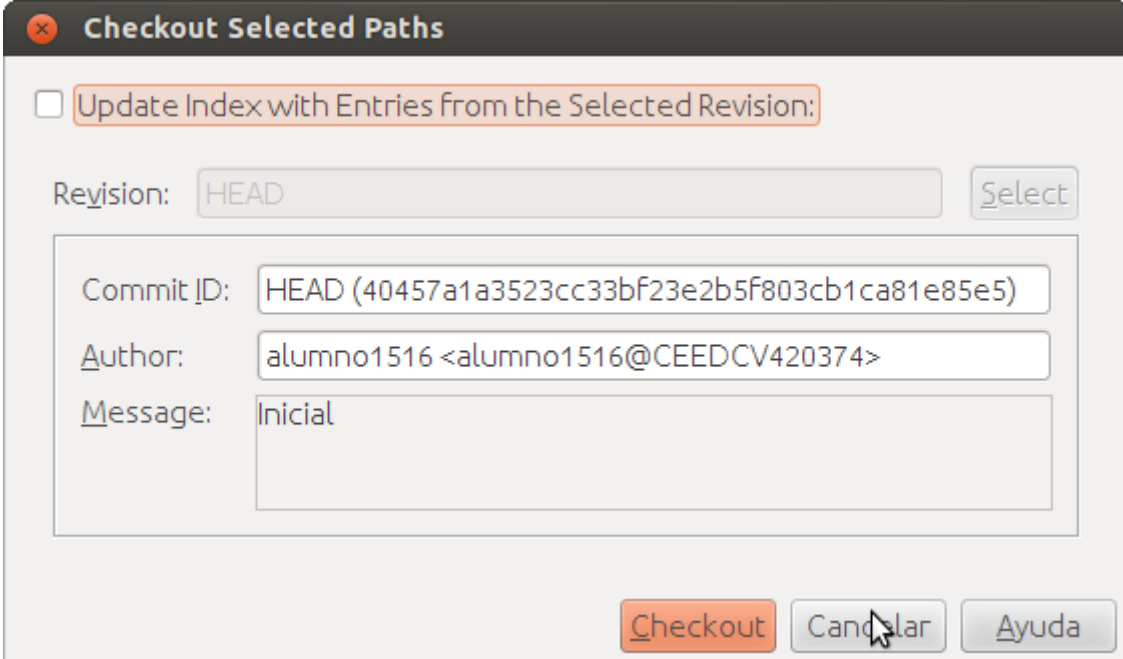
Message:

☐ Checkout as New Branch

Branch Name:

i Will create a detached head

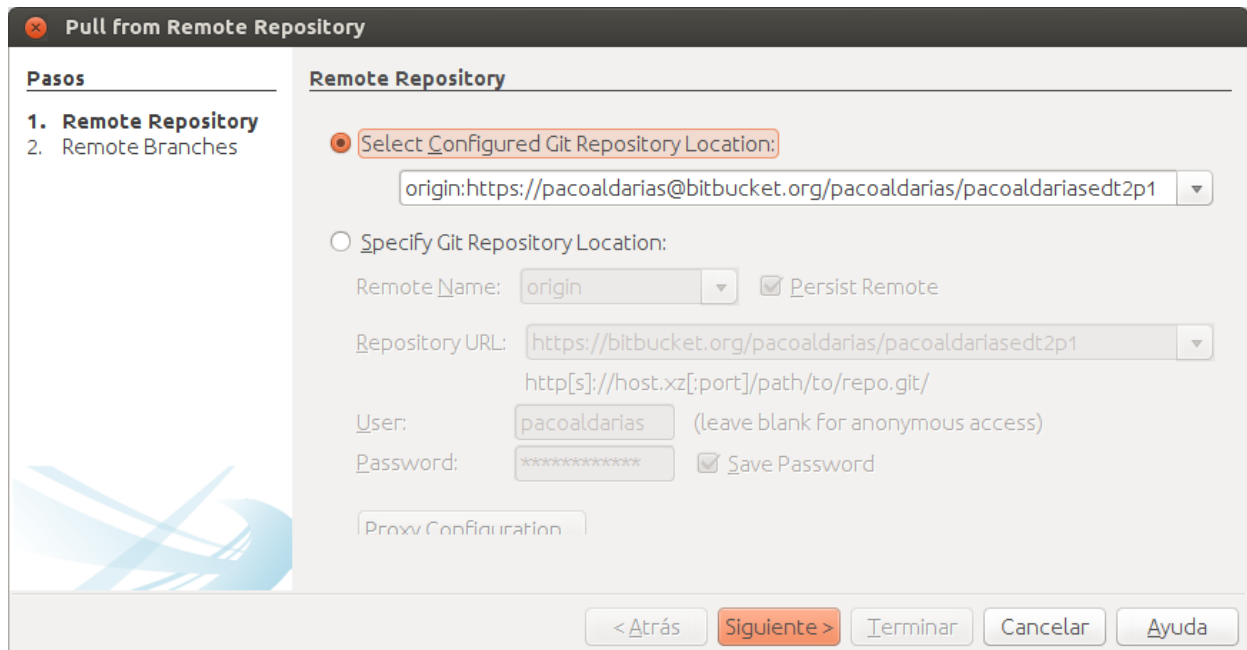
Checkout files. Permite recuperar los cambios de un archivo.



The screenshot shows a dialog box titled "Checkout Selected Paths" with a close button (X) in the top-left corner. Inside the dialog, there is a checkbox labeled "Update Index with Entries from the Selected Revision:" which is currently unchecked. Below this, there is a "Revision:" label followed by a text input field containing "HEAD" and a "Select" button. A large rectangular box contains the following information: "Commit ID:" followed by "HEAD (40457a1a3523cc33bf23e2b5f803cb1ca81e85e5)", "Author:" followed by "alumno1516 <alumno1516@CEEDCV420374>", and "Message:" followed by "Inicial". At the bottom right of the dialog, there are three buttons: "Checkout" (highlighted in orange), "Cancelar", and "Ayuda".

3.10 Pull de bitbucket

Cuando queramos bajar cambios realizados en bitbucket, haremos en Netbeans click sobre el proyecto a actualizar y entramos en el Menú Team, Remote - Pull.



3.11 Push de bitbucket

Cuando queramos subir a bitbucket cambios realizados en nuestro repositorio local, haremos en Netbeans click sobre el proyecto a actualizar.

- Hacer Add sobre los ficheros. Visto anteriormente.
- Hacer commit sobre el repositorio local. Visto anteriormente.
- Entramos en el Menú Team, Remote - Push.

3.12 Dar permiso de lectura a repositorio en bitbucket

En bitbucket opciones debemos dar permiso de administración al usuario pacoaldarias. Deben de darse permisos, al usuario pacoaldarias del repositorio para poder se clonarse si este es privado. Por defecto es privado cuando se crea.

The screenshot shows the Bitbucket web interface for a repository named 'pacoalddariasedt2p1'. The left sidebar contains navigation links for 'ACCIONES' (Clonar, Crear branch, Crear pull request, Comparar, Derivación) and 'NAVIGATION' (Resumen, Fuente, Commits, Ramas, Pull requests, Descargas, Opciones). The main content area is titled 'Opciones' and includes a sidebar menu with links to 'Detalles del repositorio', 'SEGURIDAD' (User and group access, Branch permissions, Llaves de despliegue), 'FLUJO DE TRABAJO' (Revisores predeterminados, Services, Webhooks, Enlaces), 'INCIDENCIAS' (Gestor de incidencias), and 'GENERAL'. The 'User and group access' section is active, showing a table of users and groups. The 'Usuarios' section lists 'pacoalddarias' as the owner. The 'Grupos' section shows a dropdown for 'Seleccionar un grupo' and a 'Leer' button.

Usuarios	Administrador	Agregar
pacoalddarias	Administrador	Agregar

Grupos	Leer	Agregar
Seleccionar un grupo	Leer	Agregar

3.13 Bibliografía

1. Página web oficial de bitbucket. <https://bitbucket.org>
2. Página web oficial de netbeans. <https://netbeans.org/>