

# Trabajo GIT

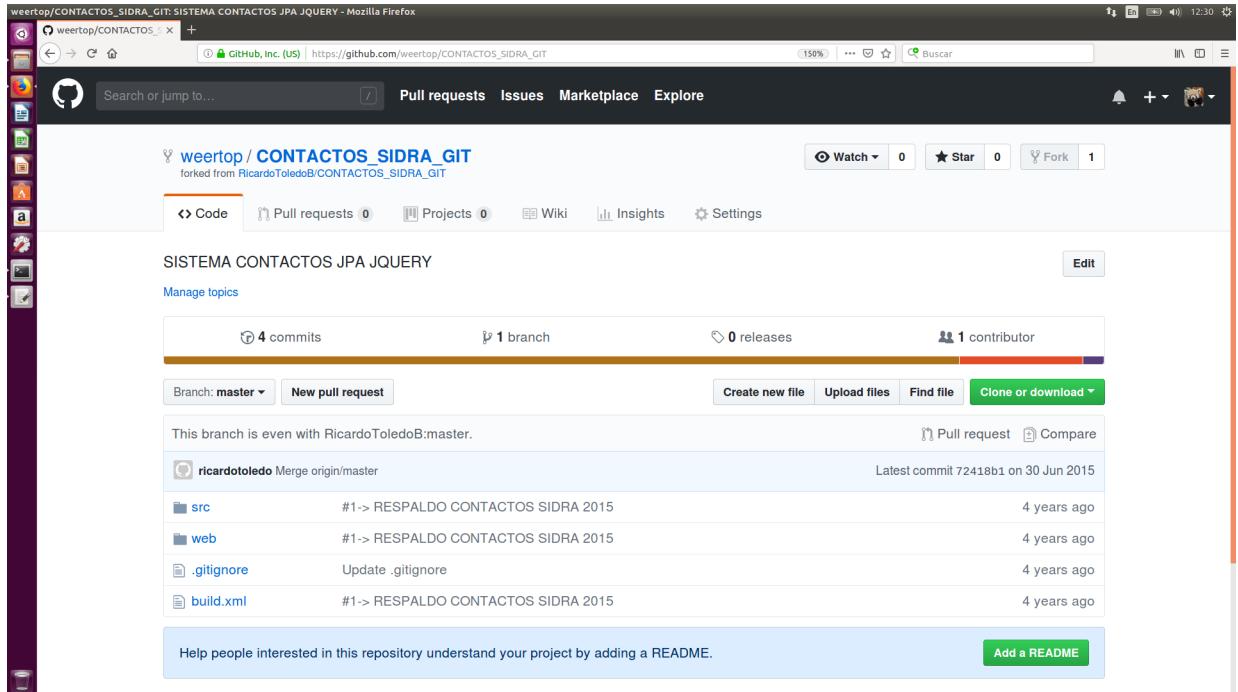
Alexis Calderón

## Primera parte

Clonar un repositorio forkeado de github.

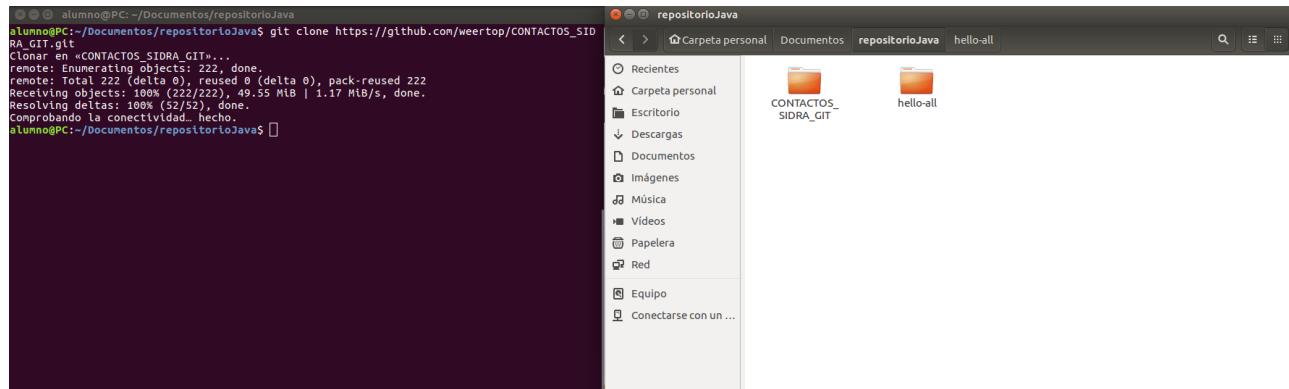
Pasos:

1. Hemos forkeado un proyecto de alguna persona de la comunidad github.



Forkeamos un repositorio que encontramos por GitHub y una vez en nuestro perfil, pasamos al terminal para posicionarnos dentro de Repositorio y después poder hacer el clone del proyecto con el link https

2. Clonamos el repositorio remoto a local.



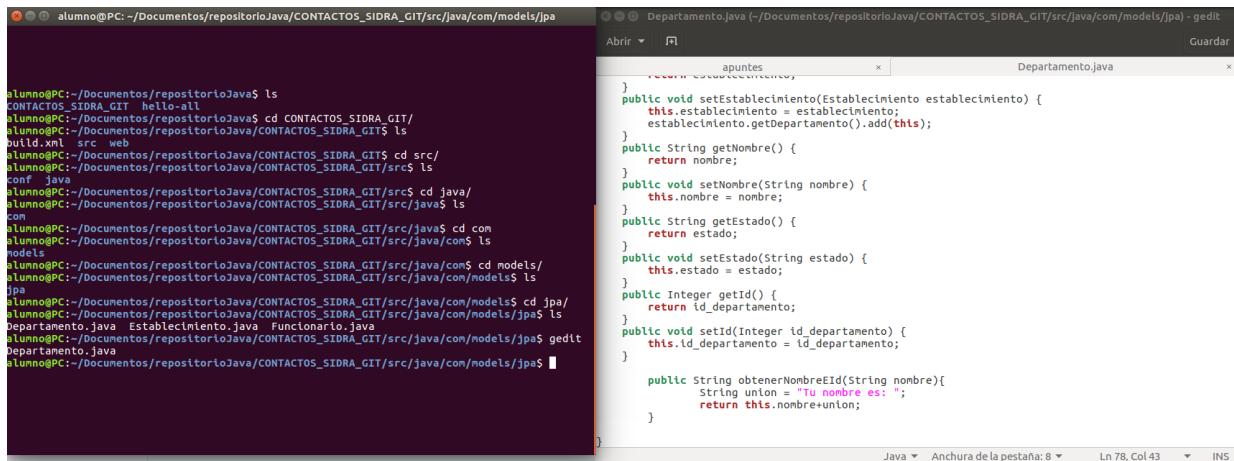
Aquí podemos ver como ya está descargado el proyecto clonado.

## Segunda parte

Trabajando con git en el repositorio local y al finalizar subir los cambios al repositorio remoto.

Pasos:

### 1. Añadimos un nuevo método a la clase POJO.

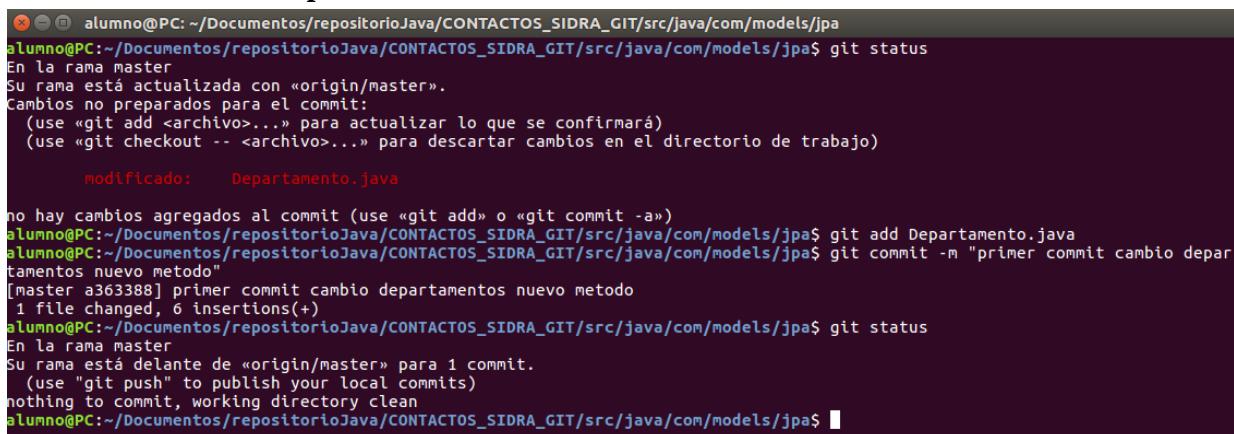


```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ cd CONTACTOS_SIDRA_GIT/
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT$ ls
build.xml src web
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT$ cd src/
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src$ ls
conf java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src$ cd java/
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java$ cd com
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com$ ls
models
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com$ cd models/
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models$ ls
jpa
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models$ cd jpa/
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java Establecimiento.java Funcionario.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit Departamento.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ [REDACTED]
```

```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit Departamento.java
apuntes x Departamento.java
Guarda
Abrir | Guardar
apuntes x Departamento.java
Guarda
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ [REDACTED]
}
public void setEstablecimiento(Establecimiento establecimiento) {
    this.establecimiento = establecimiento;
    establecimiento.getdepartamento().add(this);
}
public String getNombre() {
    return nombre;
}
public void setNombre(String nombre) {
    this.nombre = nombre;
}
public String getEstado() {
    return estado;
}
public void setEstado(String estado) {
    this.estado = estado;
}
public Integer getId() {
    return id_departamento;
}
public void setId(Integer id_departamento) {
    this.id_departamento = id_departamento;
}
public String obtenerNombreId(String nombre){
    String union = "Tu nombre es: ";
    return this.nombre+union;
}
}
Java ▾ Anchura de la pestaña: 8 ▾ Lн 78, Col 43 ▾ INS
```

Añadimos un método que se llama obtenerNombreId() al final de Departamento.java.

### 2. Lo llevamos al repositorio local.



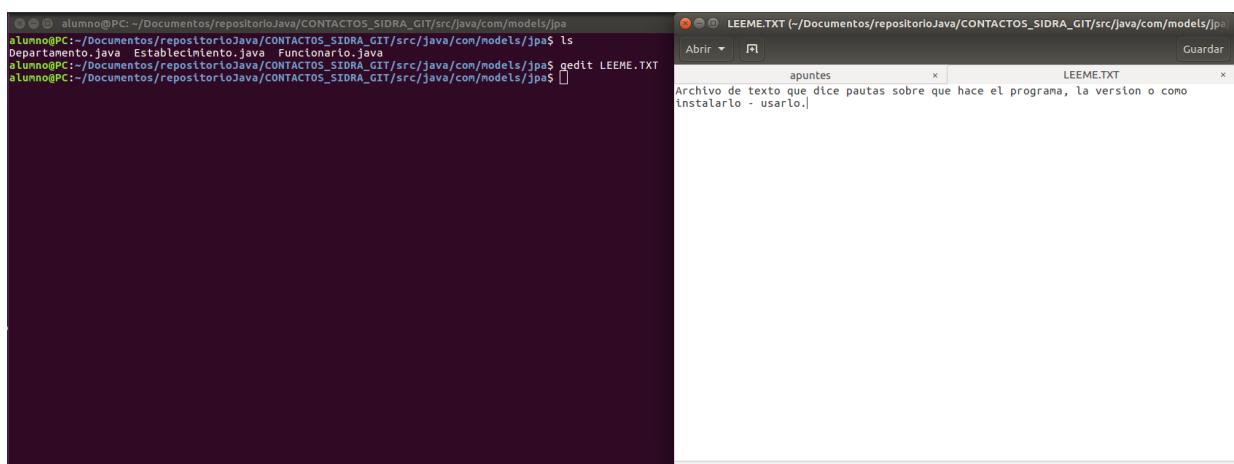
```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
Cambios no preparados para el commit:
  (use «git add <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
  (use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

    modificado:   Departamento.java

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add Departamento.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "primer commit cambio departamento nuevo metodo"
[master a363388] primer commit cambio departamento nuevo metodo
 1 file changed, 6 insertions(+)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 1 commit.
  (use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ [REDACTED]
```

Lo pasamos al working stage y luego hacemos un commit de esto.

### 3. Creamos un fichero LEEME con texto.



```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ touch LEEME.TXT
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java Establecimiento.java Funcionario.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit LEEME.TXT
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ [REDACTED]
```

```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit LEEME.TXT
apuntes x LEEME.TXT
Guarda
Abrir | Guardar
apuntes x LEEME.TXT
Guarda
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ [REDACTED]
Archivo de texto que dice pautas sobre que hace el programa, la version o como
instalarlo - usarlo.]
Texto plano ▾ Anchura de la pestaña: 8 ▾ Ln 1, Col 100 ▾ INS
```

Creamos un fichero de texto Leeme.txt en la carpeta raíz.

## 4. Lo llevamos al repositorio local

```
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java Establecimiento.java Funcionario.java
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ^C
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 1 commit.
(use "git push" to publish your local commits)
Archivos sin seguimiento:
(use «git add <archivo>...» para incluir en lo que se ha de confirmar)

    LEEME.TXT

no se ha agregado nada al commit pero existen archivos sin seguimiento (use «git add» para darle seguimiento)
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add *
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "añadimos el archivo LEEME.txt"
[master 66730e1] añadimos el archivo LEEME.txt
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 src/java/com/models/jpa/LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 2 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Lo pasamos al working stage y después hacemos un commit.

## 5. Creamos una carpeta doc y movemos LEEME a doc

```
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java Establecimiento.java Funcionario.java LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ mkdir DOC
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java DOC Establecimiento.java Funcionario.java LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ mv LEEME.TXT DOC/
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls DOC/
LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

creamos la carpeta y lo movemos al leeme dentro.

## 6. Hacemos que se suba la estructura tal como esta en el working copy.

```
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java Establecimiento.java Funcionario.java LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ mkdir DOC
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java DOC Establecimiento.java Funcionario.java LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ mv LEEME.TXT DOC/
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls DOC/
LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 2 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
Cambios no preparados para el commit:
(use «git add/rm <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
(use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

    borrado:      LEEME.TXT

Archivos sin seguimiento:
(use «git add <archivo>...» para incluir en lo que se ha de confirmar)

    DOC/

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add *
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "Creamos carpeta DOC y movemos LEEME.txt dentro de esta"
[master 9da2d07] creamos carpeta DOC y movemos LEEME.txt dentro de esta
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 src/java/com/models/jpa/DOC/LEEME.TXT
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 3 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
Cambios no preparados para el commit:
(use «git add/rm <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
(use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

    borrado:      LEEME.TXT

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Vemos que nos muestra un error ya que detecta que leeme ya no esta en el raíz.

```

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 3 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
Cambios no preparados para el commit:
(use «git add/rm <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
(use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

borrado:      LEEME.TXT

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git rm LEEME.TXT
rm 'src/java/com/models/jpa/LEEME.TXT'
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 3 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
Cambios para hacer commit:
(use «git reset HEAD <archivo>...» para sacar del stage)

borrado:      LEEME.TXT

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add *
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "actualizado LEEME borrado de carpeta principal"
[master 134712d] actualizado LEEME borrado de carpeta principal
1 file changed, 1 deletion(-)
 delete mode 100644 src/java/com/models/jpa/LEEME.TXT
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 4 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ 

```

Solucionamos el error “eliminando” el leeme del raíz. a mano, pero el original esta dentro de la carpeta DOC, y ahora si podemos hacer el commit.

## 7. Crear un nuevo constructor del POJO.

```

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java  DOC  Establecimiento.java  Funcionario.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit Departamento.java

```

```

public class Departamento implements Serializable {
    private static final long serialVersionUID = 1L;
    @Id
    @SequenceGenerator(name="generacion",sequenceName = "generacion", allocationSize=1)
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.SEQUENCE,generator = "generacion")
    @Column(name="id_departamento",unique=true,nullable=false)
    private Integer id_departamento;
    private String nombre;
    private String estado;
    @Transient String nuevoEstablecimiento;
    @Transient int id_establecimiento;
    @ManyToOne
    @JoinColumn(name="id_establecimiento")
    private Establecimiento establecimiento;
    @OneToMany(mappedBy="departamento")
    private List<Funcionario> funcionario=new ArrayList<Funcionario>();
    public Departamento(){}
        public Departamento(int id_departamento, String nombre){
            this.id_departamento = id_departamento;
            this.nombre = nombre;
        }
        public Departamento(int id_departamento, String nombre, String establecimiento, String estado){
            this.id_departamento = id_departamento;
            this.nombre = nombre;
            this.establecimiento = establecimiento;
            this.estado = estado;
        }
    }

    public Departamento(int id_departamento, String nombre){
        this.id_departamento = id_departamento;
        this.nombre = nombre;
    }
    public Departamento(int id_departamento, String nombre, String establecimiento, String estado){
        this.id_departamento = id_departamento;
        this.nombre = nombre;
        this.establecimiento = establecimiento;
        this.estado = estado;
    }
}

```

Creamos el nuevo constructor en Departamentos.java

## 8. Subirlo a local.

```

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java  DOC  Establecimiento.java  Funcionario.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit Departamento.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java  DOC  Establecimiento.java  Funcionario.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 4 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
Cambios no preparados para el commit:
(use «git add <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
(use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

modificado:      Departamento.java

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add Departamento.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "añadimos nuevo constructor"
[master 992b266] añadimos nuevo constructor
1 file changed, 7 insertions(+)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 5 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working directory clean

```

Hacemos un commit de esto.

## 9. Volver a la versión anterior del POJO.

```
x alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git log --oneline --decorate
992b266 (HEAD -> master) aniadimos nuevo constructor
1347f12d actualizado LEEME borrado de carpeta principal
9da2d07 creamos carpeta DOC y movemos LEEME.txt dentro de esta
66730e1 aniadimos el archivo LEEME.txt
a363388 primer commit cambio departamentos nuevo metodo
72418b1 (origin/master, origin/HEAD) Merge origin/master
97e0f9f #1-> RESPALDO CONTACTOS SIDRA 2015
889b95c Update .gitignore
1c779e2 Initial commit
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git checkout a363388
Note: Checking out 'a363388'...
You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental
changes and commit them, and you can discard any commits you make in this
state without impacting any branches by performing another checkout.
If you want to create a new branch to retain commits you create, you may
do so (now or later) by using -b with the checkout command again. Example:
  git checkout -b <new-branch-name>
HEAD se encuentra en a363388... primer commit cambio departamentos nuevo metodo
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java  Establecimiento.java  Funcionario.java
```

Volvemos a una versión anterior con el git checkout y el código de versión.

## 10. Realizar un push al repositorio remoto.

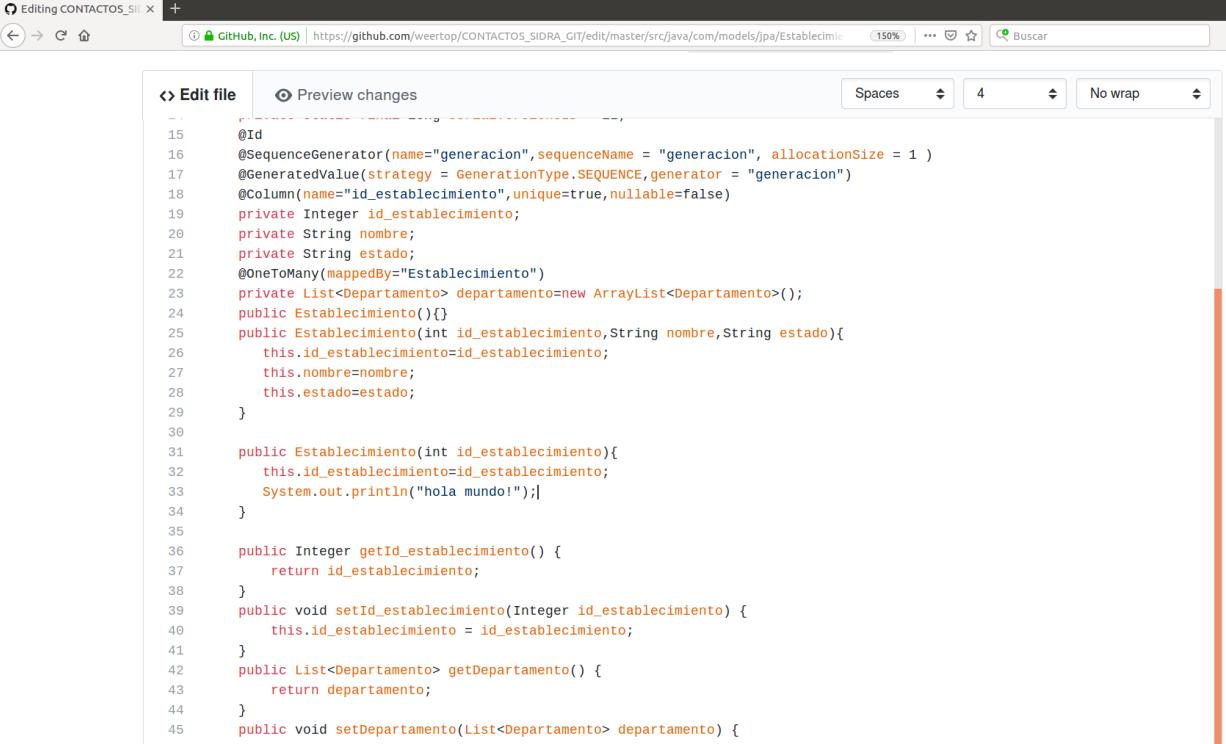
```
x alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 5 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git push origin master
Username for 'https://github.com': weertop
Password for 'https://weertop@github.com':
Counting objects: 39, done.
Delta compression using up to 3 threads.
Compressing objects: 100% (23/23), done.
Writing objects: 100% (39/39), 3.10 KiB | 0 bytes/s, done.
Total 39 (delta 6), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (6/6), completed with 1 local object.
remote: Checking connectivity: 39, done.
To https://github.com/weertop/CONTACTOS_SIDRA_GIT.git
    72418b1..992b266  master -> master
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Finalmente hacemos un push para subirlo a GitHub, se debe poner de origin que es el nuestro hacia el master que sera el de github.

## Tercera parte

Realizar una nueva rama realizando cambios tanto en el master como en la rama y fusionar la rama al master, subirlo al repositorio remoto.

### 1. Cambiar algo en el repositorio de github.



The screenshot shows a GitHub code editor interface for a file named 'Establecimiento.java'. The code is a Java class with annotations for JPA and a constructor that prints 'hola mundo!' to the console. The code is as follows:

```
15  @Id
16  @SequenceGenerator(name="generacion", sequenceName = "generacion", allocationSize = 1 )
17  @GeneratedValue(strategy = GenerationType.SEQUENCE,generator = "generacion")
18  @Column(name="id_establecimiento",unique=true,nullable=false)
19  private Integer id_establecimiento;
20  private String nombre;
21  private String estado;
22  @OneToMany(mappedBy="Establecimiento")
23  private List<Departamento> departamento=new ArrayList<Departamento>();
24  public Establecimiento(){}
25  public Establecimiento(int id_establecimiento,String nombre,String estado){
26      this.id_establecimiento=id_establecimiento;
27      this.nombre=nombre;
28      this.estado=estado;
29  }
30
31  public Establecimiento(int id_establecimiento){
32      this.id_establecimiento=id_establecimiento;
33      System.out.println("hola mundo!");
34  }
35
36  public Integer getId_establecimiento() {
37      return id_establecimiento;
38  }
39  public void setId_establecimiento(Integer id_establecimiento) {
40      this.id_establecimiento = id_establecimiento;
41  }
42  public List<Departamento> getDepartamento() {
43      return departamento;
44  }
45  public void setDepartamento(List<Departamento> departamento) {
```

Aquí vemos como modificamos algo en github, hemos añadido el tercer constructor, el que ademas de asignar valores mostrara un hola mundo!.

### 2. Hacer un pull del repositorio.



```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git pull
remote: Enumerating objects: 15, done.
remote: Counting objects: 100% (15/15), done.
remote: Compressing objects: 100% (5/5), done.
remote: Total 8 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (8/8), done.
De https://github.com/weertop/CONTACTOS_SIDRA_GIT
  992b266..0f335b0 master      -> origin/master
Updating 992b266..0f335b0
Fast-forward
 src/java/com/models/jpa/Establecimiento.java | 6 ++++++
 1 file changed, 6 insertions(+)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Hacemos un pull para bajarnos el repositorio actualizado de github.

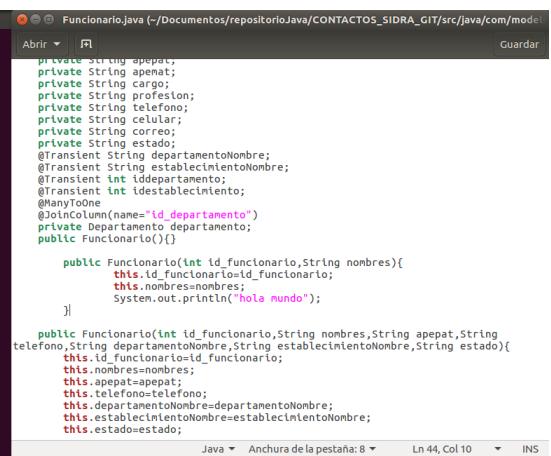
### 3. Crear una rama a partir de la master llamada ramaprimera.

```
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git branch
* master
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git branch ramaprimera
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git branch
* master
  ramaprimera
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Comprobamos las ramas que tenemos y posteriormente creamos la ramaprimera y vemos que se haya creado.

### 4. Realizar un cambio en la ramaprimera (misma línea por ejemplo del programa main) y subirlo a repositorio local ramaprimera.

```
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git branch
* master
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git branch ramaprimera
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git branch
* master
  ramaprimera
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git checkout ramaprimera
Switched to branch 'ramaprimera'
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git branch
* master
  ramaprimera
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java  DOC_Establecimiento.java  Funcionario.java
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit Funcionario.java
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```



Realizamos un cambio en el archivo Funcionario.java, añadimos un constructor que asigna valores y muestra un hola mundo.

```
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama ramaprimera
Cambios no preparados para el commit:
  (use «git add <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
  (use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

    modificado:  Funcionario.java

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add *
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama ramaprimera
Cambios para hacer commit:
  (use «git reset HEAD <archivo>...» para sacar del stage)

    modificado:  Funcionario.java

alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "cambio de funcionario en ramaprimera"
[ramaprimera be73ed5] cambio de funcionario en ramaprimera
 1 file changed, 6 insertions(+)
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama ramaprimera
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Actualizamos y hacemos un commit del cambio.

## 5. Realizar un cambio en el master (misma línea por ejemplo del programa main) y subirlo al repositorio local master.

```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git checkout master
Switched to branch 'master'
Su rama está actualizada con «origin/master».
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ ls
Departamento.java  DOC_Establecimiento.java  Funcionario.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "cambio funcionario master"
[master f1620cb] cambio funcionario master
 1 file changed, 8 insertions(+)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
Cambiros no preparados para el commit:
  (use «git add <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
  (use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

    modificado:  Funcionario.java

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add *
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
Cambiros para hacer commit:
  (use «git reset HEAD <archivo>...» para sacar del stage)

    modificado:  Funcionario.java

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "cambio funcionario master"
[master f1620cb] cambio funcionario master
 1 file changed, 8 insertions(+)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Funcionario.java code (from code editor):

```
public class Funcionario {
    @Transient String departamentoNombre;
    @Transient String establecimientoNombre;
    @Transient int iddepartamento;
    @Transient int idestablecimiento;
    @ManyToOne
    @JoinColumn(name="id_departamento")
    private Departamento departamento;
    public Funcionario(){}
    public Funcionario(String departamentoNombre, String establecimientoNombre, String nombres) {
        this.departamentoNombre=departamentoNombre;
        this.establecimientoNombre=establecimientoNombre;
        this.nombres=nombres;
        System.out.println("hola mundo master");
    }
    public Funcionario(int id_funcionario, String nombres, String apepat, String telefono, String departamentoNombre, String establecimientoNombre, String estado) {
        this.id_funcionario=id_funcionario;
        this.nombres=nombres;
        this.apepat=apepat;
        this.telefono=telefono;
        this.departamentoNombre=departamentoNombre;
        this.establecimientoNombre=establecimientoNombre;
        this.estado=estado;
    }
}
```

Hacemos lo mismo que antes pero sobre la rama master, en las mismas líneas creamos otro constructor con un hola mundo master.

```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
Cambiros no preparados para el commit:
  (use «git add <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
  (use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

    modificado:  Funcionario.java

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add *
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
Cambiros para hacer commit:
  (use «git reset HEAD <archivo>...» para sacar del stage)

    modificado:  Funcionario.java

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "cambio funcionario master"
[master f1620cb] cambio funcionario master
 1 file changed, 8 insertions(+)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Y actualizamos y hacemos el commit como antes.

## 6. Realizar un merge de la rama en el master.

```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git branch
* master
  ramaprimer
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git merge ramaprimer
Automerge clade src/java/com/models/jpa/Funcionario.java
CONFLICTO(contenido): conflicto de fusión en src/java/com/models/jpa/Funcionario.java
Automatico merge failed; fix conflicts and then commit the result.
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "solucionando conflicto"
[master f1620cb] solucionando conflicto
 1 file changed, 8 insertions(+)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$
```

Funcionario.java code (from code editor):

```
<<<<< HEAD
    public Funcionario(String departamentoNombre, String establecimientoNombre) {
        this.departamentoNombre=departamentoNombre;
        this.establecimientoNombre=establecimientoNombre;
        this.nombres=nombres;
        System.out.println("hola mundo master");
    }
=====+
    public Funcionario(int id_funcionario, String nombres) {
        this.id_funcionario=id_funcionario;
        this.nombres=nombres;
        System.out.println("hola mundo");
    }
=====
    public Funcionario(int id_funcionario, String nombres, String apepat, String telefono, String departamentoNombre, String establecimientoNombre, String estado) {
        this.id_funcionario=id_funcionario;
        this.nombres=nombres;
        this.apepat=apepat;
        this.telefono=telefono;
        this.departamentoNombre=departamentoNombre;
        this.establecimientoNombre=establecimientoNombre;
        this.estado=estado;
    }
}
```

Tratamos de hacer el merge de la rama sobre el master pero vemos que hay un conflicto, abrimos el Funcionarios.java y se nos muestra con unas líneas los conflictos, lo solucionamos.

```

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ gedit Funcionario.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 1 commit.
  (use "git push" to publish your local commits)
Tiene rutas sin fusionar.
  (solucione los conflictos y ejecute «git commit»)

Rutas no combinadas:
  (use «git add <archivo>...» para marcar resolución)

    modificado por ambos:  Funcionario.java

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git add *
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 1 commit.
  (use "git push" to publish your local commits)
Todos los conflictos solucionados pero aún se está fusionando
  (use «git commit» para concluir la fusión)

Cambios para hacer commit:

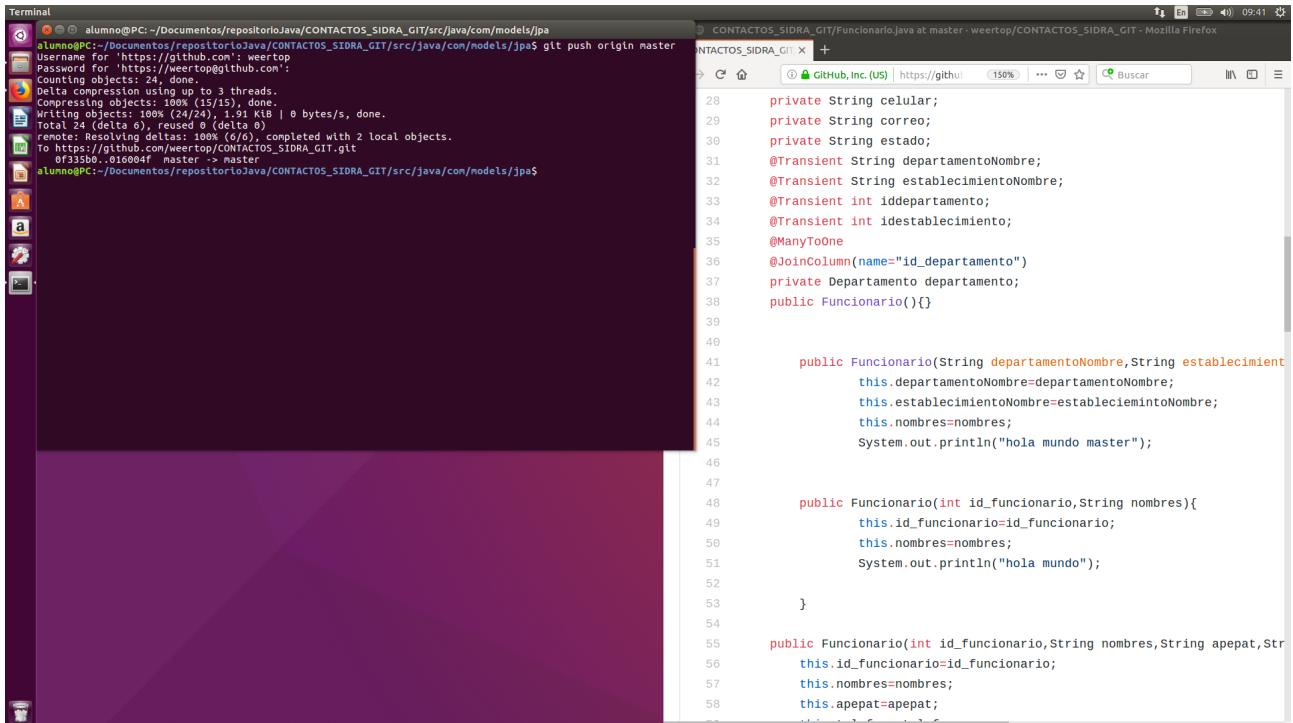
  modificado:  Funcionario.java

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git commit -m "solucion conflicto merge"
[master 016004f] solucion conflicto merge
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ git status
En la rama master
Su rama está delante de «origin/master» para 3 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)
nothing to commit, working directory clean
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/CONTACTOS_SIDRA_GIT/src/java/com/models/jpa$ █

```

Y finalmente hacemos un commit al igual que antes.

## 7. Una vez solventados los conflictos subir al github (repositorio interno).



Lo subimos a github y vemos que ahora Funcionarios.java tiene los 2 constructores.

## Cuarta parte

Crear un repositorio local y subirlo a remoto (repositorio de github).

Pasos:

### 1. Creamos un repositorio local (vacío) e implementar 2 clases: Un POJO y un Principal que cree un objeto y lo imprima.

#### 1. Crear una carpeta / Introducirse a la carpeta / crear ficheros

```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ ls
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ mkdir proyectoEntornos
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ cd proyectoEntornos/
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ ls
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ gedit Coches.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ gedit Princial.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ ls
```

```
public class Coche{
    private String marca;
    private String modelo;
    private int numRuedas;

    public Coche(String marca, String modelo, int numRuedas){
        this.marca=marca;
        this.modelo=modelo;
        this.numRuedas=numRuedas;
    }

    public void setModelo(String modelo){
        this.modelo=modelo;
    }

    public String getModelo(){
        return this.modelo;
    }
}
```

Creamos carpetas con mkdir y nos metemos dentro con cd una vez dentro creamos los archivos con gedit

```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ ls
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ mkdir proyectoEntornos
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ cd proyectoEntornos/
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ ls
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ gedit Coches.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ gedit Princial.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ ls
Coches.java  Princial.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$
```

### 2. Subirlo a vuestro repositorio remoto.

1. Subirlos a repositorio local.
2. Realizar un push al repositorio remoto.

```
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ git init
initialized empty Git repository in /home/alumno/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos/.git
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ git commit -m "primer commit"
[untracked] Coches.java
[untracked] Princial.java
no se ha agregado nada al commit pero existen archivos sin seguimiento
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ git add *
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ git commit -m "primer commit"
[master (root-commit) 17eb617] primer commit
 2 files changed, 30 insertions(+)
 create mode 100644 Coches.java
 create mode 100644 Princial.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ git remote add origin https://github.com/weertop/practicaEntornos.git
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$ git push -u origin master
password for 'https://weertop@github.com':
Counting objects: 4, done.
Delta compression using up to 3 threads.
Compressing objects: 100% (4/4), 54 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/weertop/practicaEntornos.git
 * [new branch]  master -> master
Branch master set up to track remote branch master from origin.
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/proyectoEntornos$
```

The GitHub repository page shows the commit made by 'Your Name' with the message 'primer commit'. It lists two files: 'Coches.java' and 'Princial.java', both with the same commit message.

## Quinta parte

Clonar un repositorio de un compañero. Que el compañero cambie algo y tu también ver que pasa cuando quiere realizar un push a github.

The screenshot shows a GitHub repository page for 'newalex1 / Practica5'. The page includes a header with navigation links like Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. Below the header, there's a search bar and a main content area with sections for Code, Issues (0), Pull requests (0), Projects (0), Wiki, Insights, and Settings. A message states 'No description, website, or topics provided.' There are stats for 2 commits, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. A 'Clone or download' button is visible, along with links for 'Clone with HTTPS' and 'Use SSH'. The repository contains two files: 'Coches.java' and 'prueba.txt'. At the bottom, there's a note about adding a README and a 'Download ZIP' button. The footer includes links for Contact GitHub, Pricing, API, Training, Blog, and About.

Creamos otro repositorio en otra cuenta de GitHub, tendrá un prueba.txt y un archivo Coches.java

```
alumno@PC:~$ cd Documentos/
alumno@PC:~/Documentos$ ls
Alexis_Calderon_GIT.odt apuntes repositorioJava sw
alumno@PC:~/Documentos$ cd repositorioJava/
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava$ ls
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava$ git clone https://github.com/newalex1/Practica5.git
Clonar en «Practica5»...
remote: Enumerating objects: 6, done.
remote: Counting objects: 100% (6/6), done.
remote: Compressing objects: 100% (4/4), done.
remote: Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (6/6), done.
Comprobando la conectividad... hecho.
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava$ ls
CONTACTOS_SIDRA_GIT hello-all Practica5 proyectoEntornos
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava$
```

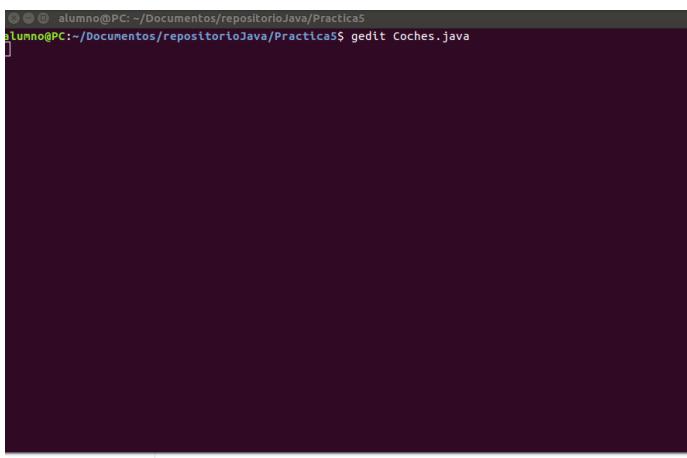
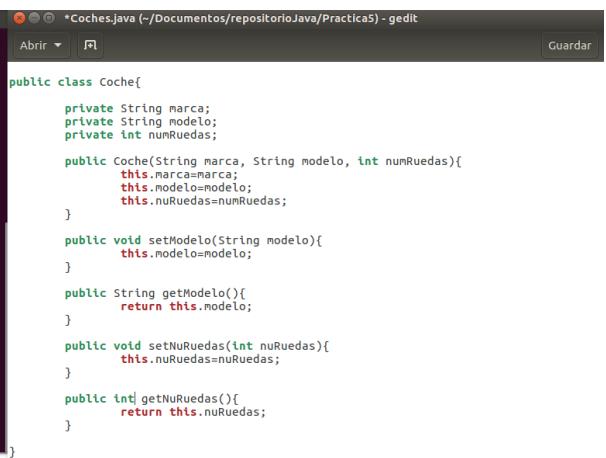
En nuestro local hacemos un clone de ese repositorio de otro usuario a nuestro local.

```

1
2  public class Coche{
3
4      private String marca;
5      private String modelo;
6      private int numRuedas;
7
8      public Coche(String marca, String modelo, int numRuedas){
9          this.marca=marca;
10         this.modelo=modelo;
11         this.nuRuedas=numRuedas;
12     }
13
14     public void setModelo(String modelo){
15         this.modelo=modelo;
16     }
17
18     public String getModelo(){
19         return this.modelo;
20     }
21
22     public void setMarca(String marca){
23         this.marca=marca;
24     }
25
26     public String getMarca(){
27         return this.marca;
28     }
29

```

Modificamos en el repositorio original el archivo Coches.java (directamente en github) añadiendo getter y setter de Marca.

```

alumno@PC: ~/Documentos/repositorioJava/Practica5
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ git clone https://github.com/username/Practica5.git
 * [new branch] master => master
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ cd Practica5
 * [new branch] master => master
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ gedit Coches.java

```

```

public class Coche{
    private String marca;
    private String modelo;
    private int numRuedas;
    public Coche(String marca, String modelo, int numRuedas){
        this.marca=marca;
        this.modelo=modelo;
        this.nuRuedas=numRuedas;
    }
    public void setModelo(String modelo){
        this.modelo=modelo;
    }
    public String getModelo(){
        return this.modelo;
    }
    public void setNumRuedas(int nuRuedas){
        this.nuRuedas=nuRuedas;
    }
    public int getNumRuedas(){
        return this.nuRuedas;
    }
}

```

Hacemos los mismo pero en el local, modificamos Coches.java añadimos setter y getter de numRuedas.

```

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ gedit Coches.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
Cambios no preparados para el commit:
  (use «git add <archivo>...» para actualizar lo que se confirmará)
  (use «git checkout -- <archivo>...» para descartar cambios en el directorio de trabajo)

    modificado:  Coches.java

no hay cambios agregados al commit (use «git add» o «git commit -a»)
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ git add Coches.java
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ git status
En la rama master
Su rama está actualizada con «origin/master».
Cambios para hacer commit:
  (use «git reset HEAD <archivo>...» para sacar del stage)

    modificado:  Coches.java

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ git commit -m "añadimos getter y setter de numRuedas en Coches.java"
[master 6d31712] añadimos getter y setter de numRuedas en Coches.java
 1 file changed, 8 insertions(+)

```

Hacemos un commit en el local.

```

alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ git push origin master
Username for 'https://github.com': weertop
Password for 'https://weertop@github.com':
remote: Invalid username or password.
fatal: Authentication failed for 'https://github.com/newalex1/Practica5.git'
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ git push origin master
Username for 'https://github.com': weertop
Password for 'https://weertop@github.com':
remote: Permission to newalex1/Practica5.git denied to weertop.
fatal: unable to access 'https://github.com/newalex1/Practica5.git/': The requested URL returned error: 403
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ git push origin master
Username for 'https://github.com': weertop
Password for 'https://weertop@github.com':
To https://github.com/newalex1/Practica5.git
 ! [rejected]      master -> master (fetch first)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/newalex1/Practica5.git'
consejo: Updates were rejected because the remote contains work that you do
consejo: not have locally. This is usually caused by another repository pushing
consejo: to the same ref. You may want to first integrate the remote changes
consejo: (e.g., 'git pull ...') before pushing again.
consejo: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.
alumno@PC:~/Documentos/repositorioJava/Practica5$ 

```

Intentamos hacer un Push hacia el repositorio en github pero nos falla, porque no tenemos permisos para hacer push hacia un repositorio clonado de otro usuario. Decido darle permiso como se mostrara abajo a mi otra cuenta de github para poder hacer el push, una vez son aceptados, intento realizar otro push pero ahora me dice que mi versión local es diferente a la que tenia antes (desactualizada) y que debería realizar un Fetch (actualizar) antes de hacer un push.

<a href="#">Options</a> <b>Collaborators</b> <a href="#">Branches</a> <a href="#">Webhooks</a> <a href="#">Notifications</a> <a href="#">Integrations &amp; services</a> <a href="#">Deploy keys</a>	<b>Collaborators</b> <small>Push access to the repository</small>  This repository doesn't have any collaborators yet. Use the form below to add a collaborator.  <b>Search by username, full name or email address</b> <small>You'll only be able to find a GitHub user by their email address if they've chosen to list it publicly. Otherwise, use their username instead.</small> <input type="text" value="weertop"/> <input type="button" value="Add collaborator"/>
--	---

Damos permisos a otro usuario para poder realizar push sobre nuestro repositorio.