

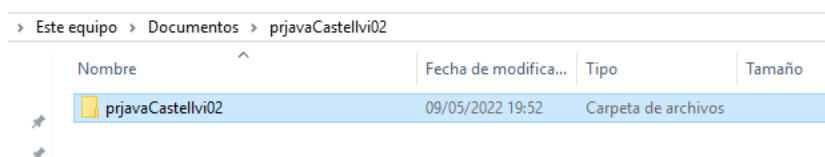
## Pràctica 3 Treballant amb branques de Git

### Documentació

- 1- <http://rogerdudler.github.io/git-guide/>
- 2- <http://git-scm.com/book/en/v2/Git-Branching-Branches-in-a-Nutshell>
- 3- Tutorial de git i Github: <https://try.github.io/levels/1/challenges/1>
- 4- HEAD: <http://www.gitguys.com/topics/head-where-are-we-were-we/>

### Primera part: preparació

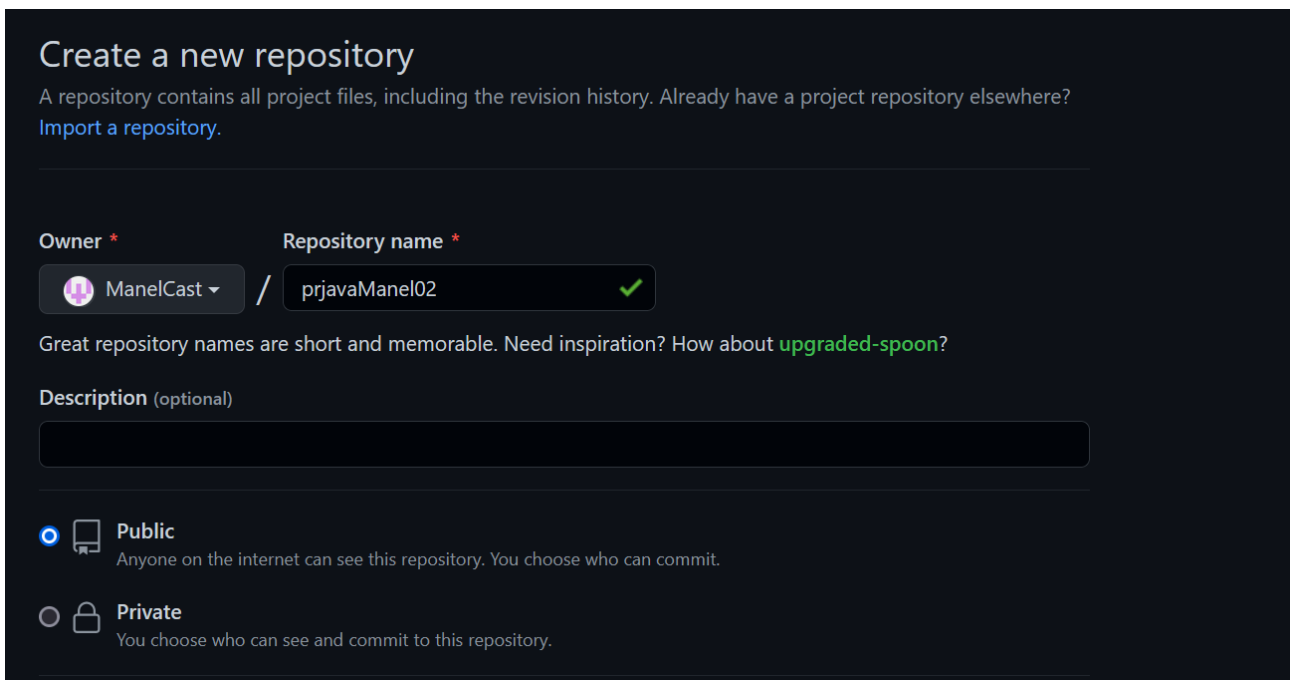
1- Des de **VSCode** importa el projecte de tipus **Java Application** i de nom **prjava02** que trobaràs comprimit en forma **.zip** al moodle. Modifica el projecte per que tingui el nom **prjavaCognom02** on el cognom es el teu.



Afegeix el correu electrònic del compte de gmail que vas crear a la primera pràctica. Compila el codi i comprova que no hi hagi errors. Executa l'aplicació i comprova que funcioni sense errors.

```
Prjava02.java
prjavaCastellvi02 > src > prjava02 > Prjava02.java > Prjava02
1  /*
2   * To change this template, choose Tools | Templates
3   * and open the template in the editor.
4   */
5  package prjava02;
6
7  import java.io.*;
8  import java.net.*;
9
10 /**
11  *
12  * @author --> maca404@vidalibarraquer.net
13  */
14 public class Prjava02 {
15
16     /**
17     * @param args the command line arguments
18     */
19
20     public static void main(String[] args) {
21         System.out.println(x: "versió 0.1 del projecte prjava02");
22         try {
23             InetAddress adreça = InetAddress.getLocalHost();
24             String hostname = adreça.getHostName();
25             System.out.println("hostname="+hostname);
26             System.out.println("Nom de l'usuari: " + System.getProperty(key: "user.name"));
27             System.out.println("Carpeta Personal: " + System.getProperty(key: "user.home"));
28             System.out.println("Sistema operatiu: " + System.getProperty(key: "os.name"));
29             System.out.println("Versió OS: " + System.getProperty(key: "os.version"));
30         } catch (IOException e) {
31             System.out.println(x: "Exception occurred");
32         }
33     }
34 }
```

2- Crea un nou repositori a **Github** de nom **prjavaCognom02** i de nivell d'accés **Públic**. Deixa la resta d'opcions per defecte. (per exemple **prjavaVillalba02**)




Create a new repository


A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Owner \* / Repository name \* prjavaManel02 ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [upgraded-spoon?](#)

Description (optional)

☒  **Public**  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

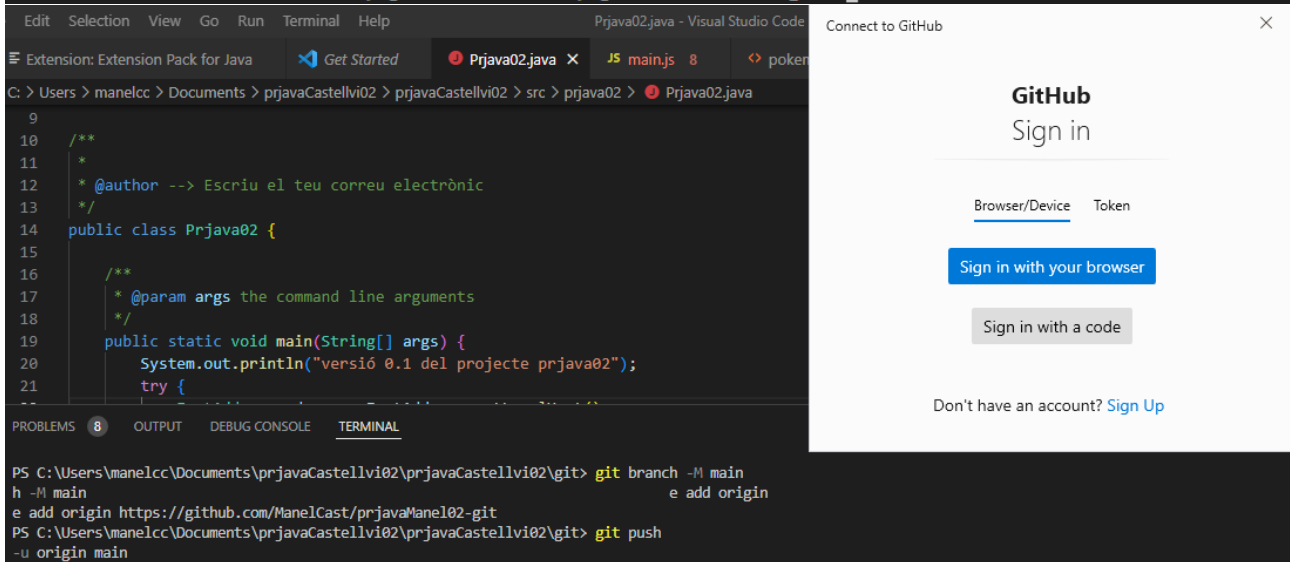
☐  **Private**  
You choose who can see and commit to this repository.

3.- Des de **VSCode** inicialitza un repositori local de tipus **Git** . Fes un **Add** de tot el projecte i després un **Commit** amb el comentari “Versió 1 del projecte prjavaCognom02” i afegint el teu correu a **Author** i **Committer**. Després sincronitza el repositori local amb el remot situat al servidor de **Github**. Comprova que el repositori local ha estat pujat al repositori remot. Tanca el projecte **prjavaCognom02** i surt de **Netbeans**.

Inicializem el repositori i ens demanara el loguin per fer el:

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> echo "# prjavaCastellvi02" >> README.md
rjavaCastellvi02" >> README.md
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git init /prjavaCastellvi02/git/.git/
Initialized empty Git repository in C:/Users/manelcc/Documents/prjavaCastellvi02
/prjavaCastellvi02/git/.git/
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git add R
EADME.md

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git commit -m "primera versio"
[master (root-commit) deab5c6] primera versio
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 README.md
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git>
```



```
9
10 /**
11  *
12  * @author --> Escriu el teu correu electrònic
13  */
14 public class Prjava02 {
15
16     /**
17     * @param args the command line arguments
18     */
19     public static void main(String[] args) {
20         System.out.println("versió 0.1 del projecte prjava02");
21         try {
22
```

Connect to GitHub

**GitHub**  
Sign in

[Browser/Device](#) [Token](#)

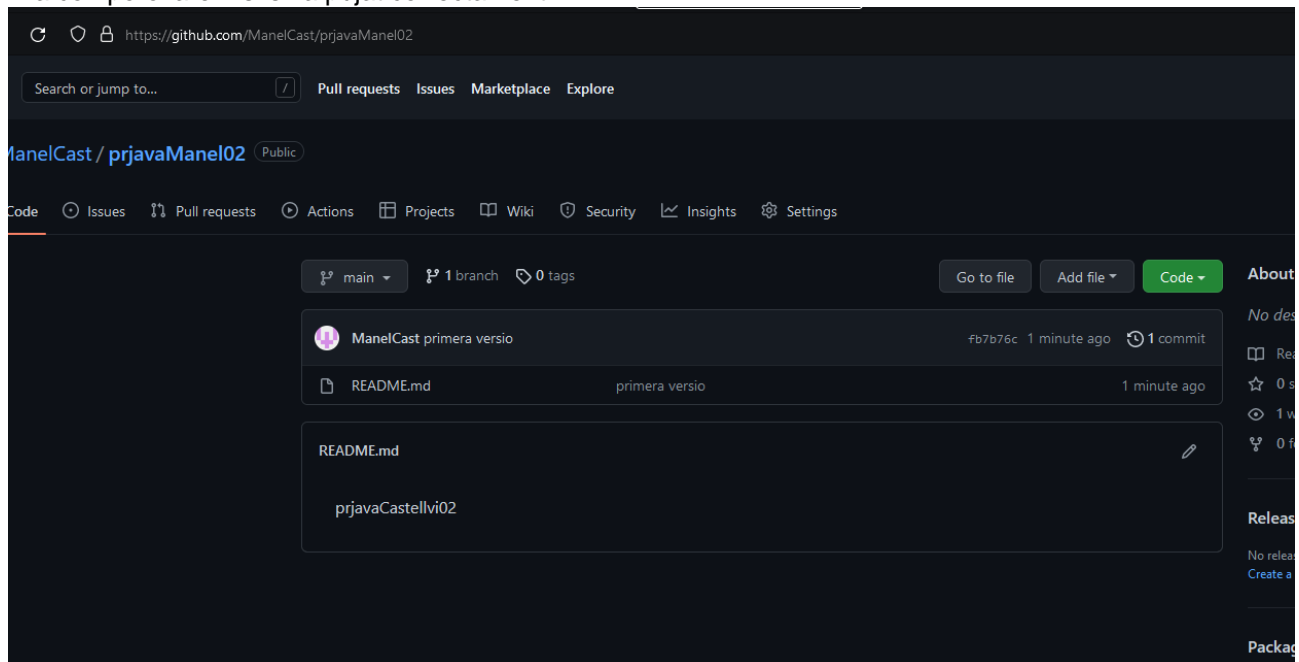
[Sign in with your browser](#)

[Sign in with a code](#)

Don't have an account? [Sign Up](#)

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git branch -M main
h -M main
e add origin https://github.com/ManelCast/prjavaManel02-git
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git push
-u origin main
```

Ara comprovarem si s'ha pujat correctament:



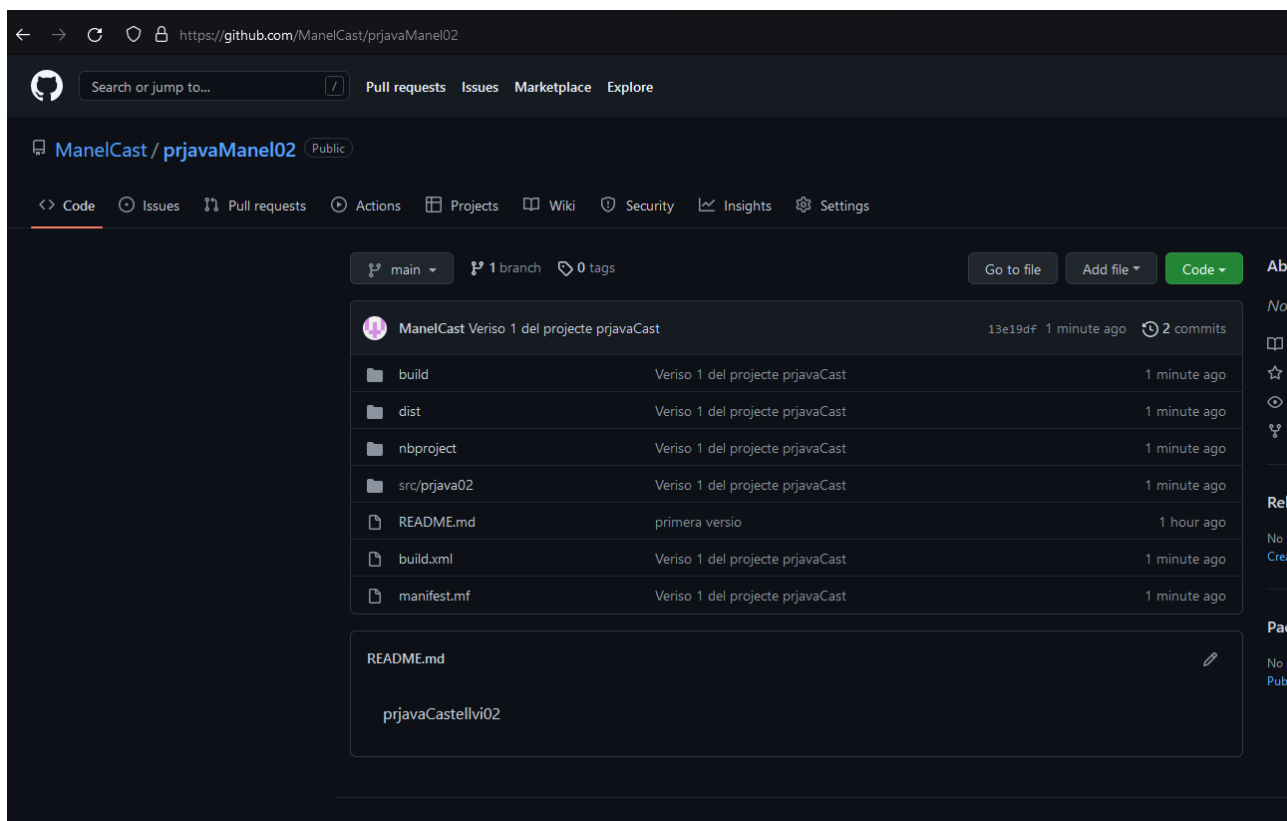
En la primera vefada ens mostrara uns petits erros, però si l'executem de cop no pasara res

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git add .
warning: LF will be replaced by CRLF in build.xml.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: LF will be replaced by CRLF in build/built-jar.properties.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: LF will be replaced by CRLF in dist/README.TXT.
The file will have its original line endings in your working directory
warning: adding embedded git repository: git
```

Ara l'afegirem i el comentarem

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git add .
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git commit -m "Versio 1 de projecte prjavaCa
[main 5911862] Versio 1 del projecte prjavaCast
14 files changed, 1657 insertions(+)
create mode 100644 build.xml
create mode 100644 build/built-jar.properties
create mode 100644 build/classes/.netbeans_automatic_build
create mode 100644 build/classes/.netbeans_update_resources
create mode 100644 build/classes/prjava02/Prjava02.class
create mode 100644 dist/README.TXT
create mode 100644 dist/prjava02.jar
create mode 100644 manifest.mf
create mode 100644 nbproject/build-impl.xml
create mode 100644 nbproject/genfiles.properties
create mode 100644 nbproject/private/private.properties
create mode 100644 nbproject/project.properties
create mode 100644 nbproject/project.xml
create mode 100644 src/prjava02/Prjava02.java
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git push
Enumerating objects: 24, done.
Counting objects: 100% (24/24), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (18/18), done.
Writing objects: 100% (23/23), 15.51 KiB | 3.18 MiB/s, done.
Total 23 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/ManelCast/prjavaManel02.git
[f25e185..5911862] main -> main
```

I podrem comprovar que esta correcte



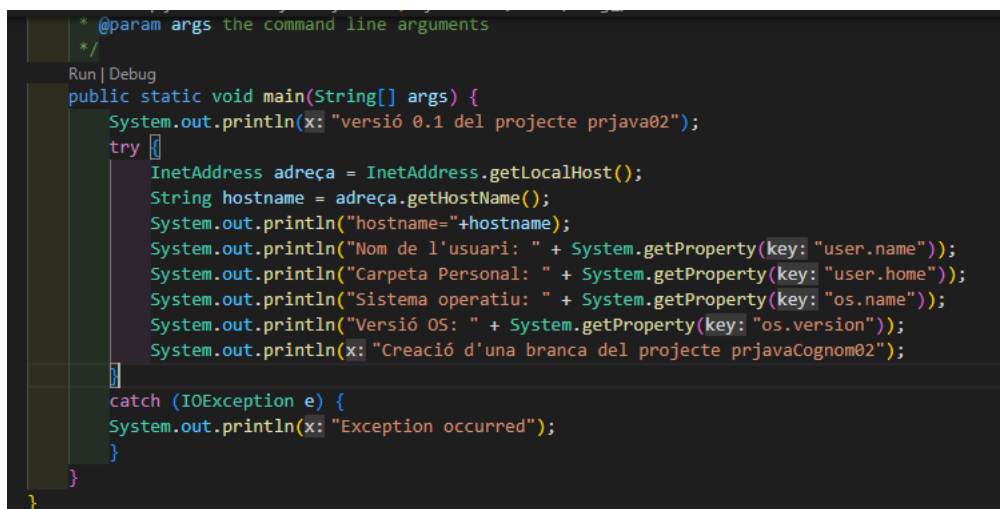
## Segona part: Treballant amb ordres GIT per crear i fusionar branques

1.- Des de dins de la carpeta del projecte **prjavaCognom02** del teu ordinador, crea una branca de nom **branca00**. Entra dins de la **branca00**. Trobaràs informació de com fer-ho a la documentació. Comprova des de l'interpret d'ordres l'estat del projecte i a quina branca et trobes.

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git checkout -b branca00
Switched to a new branch 'branca00'
```

2.- Utilitza **modifica** el fitxer **PrjavaCognom02.java**. Afegeix la següent línia de codi:

```
System.out.println("Creació d'una branca del projecte prjavaCognom02");
```



Des de dins de la carpeta del projecte **prjavaCognom02**, comprova l'estat del projecte. Comprova quins fitxers s'afegiran al repositori git en el següent commit.

```

Your branch is up to date with 'origin/branca00'.

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git status
On branch branca00
Your branch is up to date with 'origin/branca00'.

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   src/prjava02/Prjava02.java

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02>

```

3. - Des de dins de la carpeta del projecte **prjavaCognom02**, fes un “add” i després un commit” de **branca00**. Escriu el comentari “Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.1 del projecte prjavaCognom02”. Comprova quins fitxers s'han afegit al repositori git.

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git add .
```

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git commit -m "Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.1 del projecte prjavaCastellvi02"
```

4.- Mostra l'historial de la branca **branca00**.

```

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git log
commit ec318deadfd6e5184ca6c68077bdfdf33701b586 (HEAD -> master)
Author: Manel Castellvi <maca494@vidalibarraquer.net>
Date:   Wed May 11 09:25:59 2022 +0200

    Versio 1 de projecte prjavaCast

```

5.- Torna a la branca **master** (\*1) del projecte. Comprova l'estat del projecte. Mostra l'historial de la branca **master**. Quina diferència hi ha amb l'historial de la branca **branca00**?

```

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git checkout main
Switched to branch 'main'
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git>

```

6.- Des de **vscode**, actualitza el contingut del fitxer **prjavaCognom02.java**. Pots veure l'última línia afegida?. Per què?

No es pot veure ja que estem en un altre branca i no permet modificarla

7.- Torna a la branca **branca00**. Des de **vscode**, actualitza el contingut del fitxer **PrjavaCognom02.java**.

Pots veure l'última línia afegida?. Per què?.

Si, podem ja que estem en la mateixa branca

8.- Afegeix la següent línia de codi al programa:

```

System.out.println("Afegint més codi a la branca00 del projecte
prjavaCognom02");
System.out.println("Afegint mes codi a la branca00 del projecte prjavaCastellvi02");

```

i comprova l'estat del projecte. Comprova quins fitxers s'afegiran al repositori git.

```

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02\git> git status
On branch main
nothing to commit, working tree clean

```

No mostra, ja que no l'hem fet un commit

9.- Fes un "Add" i un "commit". Escriu el comentari "Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.2 del projecte prjavaCognom02". Comprova ara l'estat i l'historial de la branca **branca00**.

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git add .
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git commit -m "Treballant amb ordre Git i branques: Versio 1.2 del projecte prjavaCastellvi02"
[master 469120f] Treballant amb ordre Git i branques: Versio 1.2 del projecte prjavaCastellvi02
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02>
```

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git log
commit 469120f32a38c6648fdd99d4c88a241c40379aa9 (HEAD -> master)
Author: Manel Castellvi <maca494@vidalibarraquer.net>
Date: Wed May 11 09:23:22 2022 +0200

    Treballant amb ordre Git i branques: Versio 1.2 del projecte prjavaCastellvi02
```

10.- Torna a la branca **master**. Comprova el contingut del fitxer **prjavaCognom02.java** amb **VSCode**. **Fusiona (merge)** la branca **branca00** amb la branca **master**. Trobaràs informació a la documentació. Comprova que passa que passa amb el contingut del fitxer **prjavaCognom02.java** obert amb el **VSCode**.

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git commit -m "Treballant amb ordre Git i branques: Versio 1.2 del projecte prjavaCastellvi02"
[main d662909] Treballant amb ordre Git i branques: Versio 1.2 del projecte prjavaCastellvi02
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git merge branca00
Already up to date.
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02>
```

L'arxius s'han modificat en la branca correctament

11.- Comprova ara l'estat i l'historial del projecte a la branca **master**.

```
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git log
commit d6629092461c15f0a6a304d442679d6dee200550 (HEAD -> main, branca00)
Author: Manel Castellvi <maca494@vidalibarraquer.net>
Date: Wed May 11 09:32:13 2022 +0200

    Treballant amb ordre Git i branques: Versio 1.2 del projecte prjavaCastellvi02
```

12.- Fes un **push** del repositori local al repositori remot. Des de **Github**, actualitza la pàgina web del projecte, i comprova que els canvis han estat realitzats correctament. Comprova que només s'ha actualitzat la branca **master** únicament. Per què?.



```

*/
public static void main(String[] args) {
    System.out.println("versió 0.1 del projecte prjava02");
    try {
        InetAddress adreça = InetAddress.getLocalHost();
        String hostname = adreça.getHostName();
        System.out.println("hostname="+hostname);
        System.out.println("Nom de l'usuari: " + System.getProperty("user.name"));
        System.out.println("Carpeta Personal: " + System.getProperty("user.home"));
        System.out.println("Sistema operatiu: " + System.getProperty("os.name"));
        System.out.println("Versió OS: " + System.getProperty("os.version"));
        System.out.println("Afegint codi prjavaCastellvi02");
        System.out.println("Afegint més codi a branca00 de prjavaCastellvi02");
        System.out.println("Afegint més codi a branca01");

    }
    catch (IOException e) {
        System.out.println("Exception occurred");
    }
}

```

S'ha actualitzat per que no hem fet push desde la branca, sinó per el main fusionant-la

**13.-** Des de dins de la carpeta del projecte **prjavaCognom02** crea una branca de nom **branca01** . Entra a la branca **branca01**. Amb VSCode, modifica el fitxer **prjavaCognom02.java**. Afegeix la següent línia de codi al programa:

```
System.out.println("Afegint codi a la branca01 del projecte prjavaCognom02");
```



Fes un "Add" i un "commit" local del fitxer del projecte. Escriu el comentari "Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.3 del projecte prjavaCognom02".

```

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git add .
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git commit -m
"Treballant amb ordres Git i branques: Versio 1.3 del projecte prjavaCastellvi0
2"
[branca01 26555f1] Treballant amb ordres Git i branques: Versio 1.3 del projecte
prjavaCastellvi02
1 file changed, 1 insertion(+)


```

**14.-** Des de la **branca01**, Fes un **push** del repositori local al repositori remot. Des de **Github**, actualiza la pàgina web del projecte, i comprova que els canvis han estat realitzats correctament. Comprova que ara s'ha generat la **branca01** a **Github**.

```

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git push --set-upstream origin branca01
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 50, done.
Counting objects: 100% (50/50), done.
Compressing objects: 100% (41/41), done.
Writing objects: 100% (50/50), 18.44 KiB | 2.05 MiB/s, done.
Total 50 (delta 12), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (12/12), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'branca01' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/ManelCast/prjavaManel02/pull/new/branca01
remote:
To https://github.com/ManelCast/prjavaManel02.git
 * [new branch]      branca01 -> branca01
branch 'branca01' set up to track 'origin/branca01'.
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02>

```

 branca01 had recent pushes less than a minute ago

[Compare & pull request](#)

**15.-** Torna a la **branca00**. Des de la **branca00** fes una **fusió** amb la **branca01** i després fes un **push** del repositori local al repositori remot. Des de **Github**, actualiza la pàgina web del projecte, i comprova que els canvis han estat realitzats correctament. Comprova l'estat de la **branca00** a **Github**.

```

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git checkout
branca00
Switched to branch 'branca00'
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git merge bra
nca01
Updating ec318de..26555f1
Fast-forward
 src/prjava02/Prjava02.java | 3 ++-
 1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git push
fatal: The current branch branca00 has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use

    git push --set-upstream origin branca00

PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02> git push --set-upstream origin branca00
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'branca00' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/ManelCast/prjavaManel02/pull/new/branca00
remote:
To https://github.com/ManelCast/prjavaManel02.git
 * [new branch]      branca00 -> branca00
branch 'branca00' set up to track 'origin/branca00'.
PS C:\Users\manelcc\Documents\prjavaCastellvi02\prjavaCastellvi02>

```

```

System.out.println("Nom de l'usuari: " + System.getProperty("user.name"));
System.out.println("Carpeta Personal: " + System.getProperty("user.home"));
System.out.println("Sistema operatiu: " + System.getProperty("os.name"));
System.out.println("Versió OS: " + System.getProperty("os.version"));
System.out.println("Afegint codi prjavaCastellvi02");
System.out.println("Afegint més codi a branca00 de prjavaCastellvi02");
System.out.println("Afegint més codi a branca01");

}
catch (IOException e) {
    System.out.println("Exception occurred");
}
}

```

**16-** Des del teu compte de Github afegeix un **README** del projecte **prjavaCognom02**, i escriu les instruccions que has executat per fer els apartats **1**, **5**, **10** i **14** de la pràctica. També has d'afegir la resposta a les preguntes dels apartats **6**, **7** i **12** de la pràctica.



☰ 10 lines (9 sloc) | 379 Bytes ...

## prjavaCastellvi02

---

```
1: No hi ha codi
5: git checkout main
10: git merge branca00
14: git push --set-upstream origin branca01
```

## Respostes:

---

```
6: No es pot veure ja que estem en una branca diferent
7: Si, per que estem a la branca que hem modificat
12: S'ha actailaizar per que el push esta fet desde el main fusionat de la
branca00
```