

CFGS Desenvolupament d'Aplicacions Web
Mòdul 8 – Desplegament d'Aplicacions Web
UF4 – Sistemes de control de versions i documentació
EAC4
(Curs 2021–22 / 1r semestre)
PROPOSTA DE SOLUCIÓ

Enunciat

És necessari documentar tots els passos que es demanen dins l'EAC. Aquesta documentació s'haurà de dur a terme tant amb captures de pantalles com amb les explicacions corresponents.

La pràctica es troba dividida en cinc parts:

- **Part 1 - Documentació d'aplicacions.** - 2 punts
- **Part 2 - Serveis web d'hostatge de projectes utilitzant GitLab.** - 1 punt
- **Part 3 - Fonaments bàsics de funcionament del sistema de control de versions Git. Ordres per gestionar el SCV Git.** - 2 punts
- **Part 4 - Treballant amb Netbeans i amb branques. Resolució bàsica de conflictes.** - 2,5 punts
- **Part 5 - Resolució de conflictes entre branques del sistema de control de versions Git** – 2,5 punts

En cadascuna de les parts trobareu la puntuació de cada subapartat.

Introducció: Metodologies de documentació, Git i GitLab

Per desenvolupar un projecte informàtic cal generar molts tipus diferents de documentació a cada fase del projecte. Els elements que s'han de documentar depenen de la metodologia utilitzada per planificar el projecte. En aquest EAC treballarem diferents metodologies per documentar documents **JavaDoc** i **JSDoc**.

Git va ser creat per **Linus Torvalds** l'any **2005** per al desenvolupament del nucli de **Linux**. Es tracta d'un programari de control de versions que utilitza un sistema distribuït i, per consegüent, cada usuari que clona un repositori obté una còpia completa dels fitxers i l'historial de canvis.

Tot i que **Git** és un sistema distribuït, pot utilitzar-se una còpia del repositori en un servidor de manera que tots els usuaris pugin i baixin els canvis d'aquest repositori per facilitar la sincronització.

GitLab és una plataforma per a la col·laboració en la programació de codi obert que utilitza el sistema de control de versions Git.

Part 1 – Documentació d'aplicacions

1- Documentació de codi amb Javadoc – 1 punt

L'objectiu d'aquesta activitat és aprendre a documentar codi en format Javadoc.

1. Documenteu la següent classe de Java utilitzant el format Javadoc. Mostra els resultats utilitzant el codi que tens disponible seguidament:

```
/*
 * Generació d'un objecte representant una persona
 *
 * @author Joel Monné i Mesalles
 * @version 1.0.0
 * @since 1.0.0
 *
 */

public class Persona {

    private String nom;
    private int edat;
    private String DNI;

    /**
     * El constructor crea una nova persona.
     *
     * @param nom
     * @param edat
     * @param DNI
     */
    public Persona (String nom, int edat, String DNI) {

        this.nom = nom;
        this.edat = edat;
        this.DNI = DNI;
    }

    /**
     * Getter que retorna el nom de la persona.
     *
     * @return nom de la persona
     */
    public String getNom() { return this.nom; }

    /**
     * Getter que retorna l'edat de la persona.
     *
     * @return edat de la persona
     */
    public int getEdat{ return this.edat; }

    /**
     * Getter que retorna el DNI de la persona.
     *
     * @return DNI de la persona
     */
    public String getDNI{ return this.DNI; }
```

IOC institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 2 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
/**  
 * Getter que retorna les dades de la persona.  
 *  
 * @return concatenació de les dades de la persona.  
 */  
  
public String getPersona{ return "En/Na " + this.nom + " amb DNI " +  
this.DNI + " té " + this.edat + " anys" + ; }  
  
}
```

2- Documentació de codi amb JSDoc – 1 punt

L'objectiu d'aquesta activitat és aprendre a documentar codi en format **JSDoc**.

2. Documenteu el següent codi de **JavaScript (ES2015/ES16)** en format **JSDoc**:

```
/**  
 * Mostra per consola el màxim d'inquilins en un pis en funció dels nombre  
 * d'habitacions.  
 *  
 * @author Joel Monné i Mesalles  
 * @version 1.0.0  
 * @license MIT License  
 */  
  
class Casa {  
  
    /**  
     * Constructor dels objectes Casa.  
     *  
     * @constructor  
     *  
     * @param {number} nHabitaciones – nombre d'habitacions.  
     * @param {number} nPisos – nombre de pisos.  
     * @param {string} tipusCalefaccio – tipus de calefacció que utilitza la casa.  
     */  
  
    constructor(nHabitaciones, nPisos, tipusCalefaccio) {  
  
        this.nHabitaciones = nHabitaciones;  
        this.nPisos = nPisos;  
        this.tipusCalefaccio = tipusCalefaccio;  
  
    };  
  
    /**  
     * Calcula el nombre d'inquilis de la casa màxim.  
     *  
     * @method  
     *  
     * @returns {number} – resultat del càlcul d'inquilins.  
     */
```

IOC institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 3 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
inquilinsMaxims() {  
    return this.nHabitacions * 2;  
}  
  
};  
  
let c = new Casa(2,1, gas);  
console.log(c.inquilinsMaxims());
```

Part 2 - Serveis web d'hostatge de projectes utilitzant GitLab

Pràctica

Haureu de crear un compte a **GitLab**. Es pretén treballar amb diferents casuístiques i problemes típics dels sistemes de control de versions.

Heu de realitzar un document amb captures de pantalla on mostreu el procés que heu seguit i els diferents jocs de proves.

3- Introducció a GitLab – 1 punt

3. Creeu un nou compte a **GitLab** - <https://about.gitlab.com/>

Creem el nou compte i el verifiquem. En el meu cas ja el tinc creat



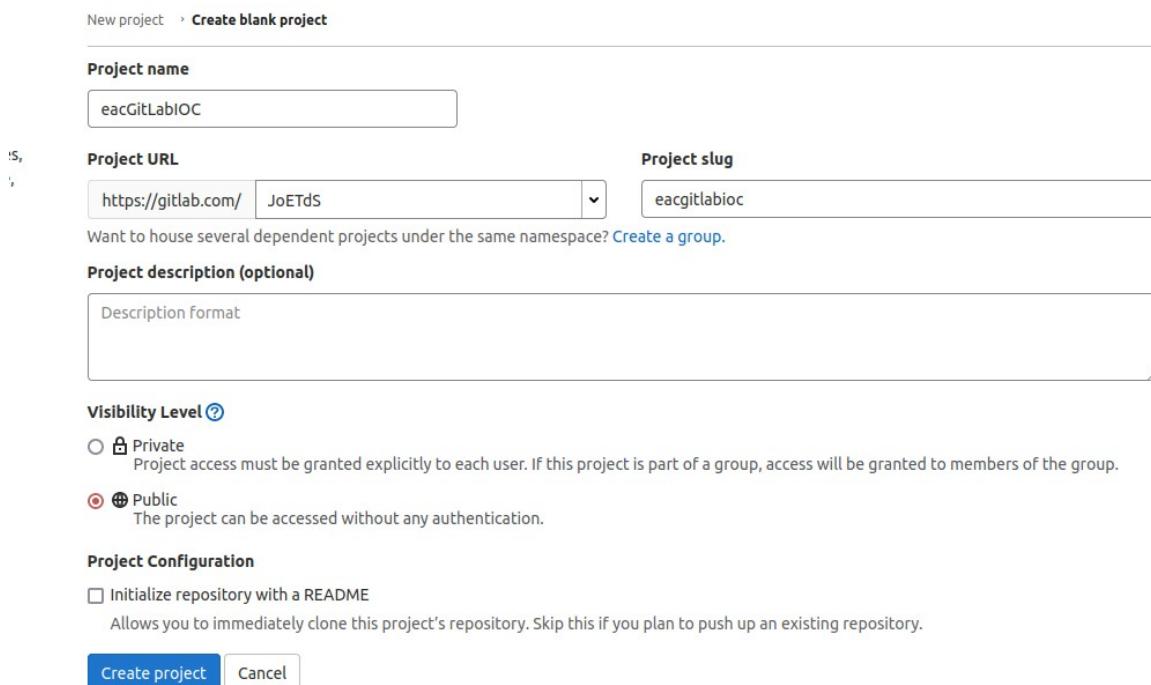
Joel Monné Mesalles

@JoETdS · Member since June 04, 2018

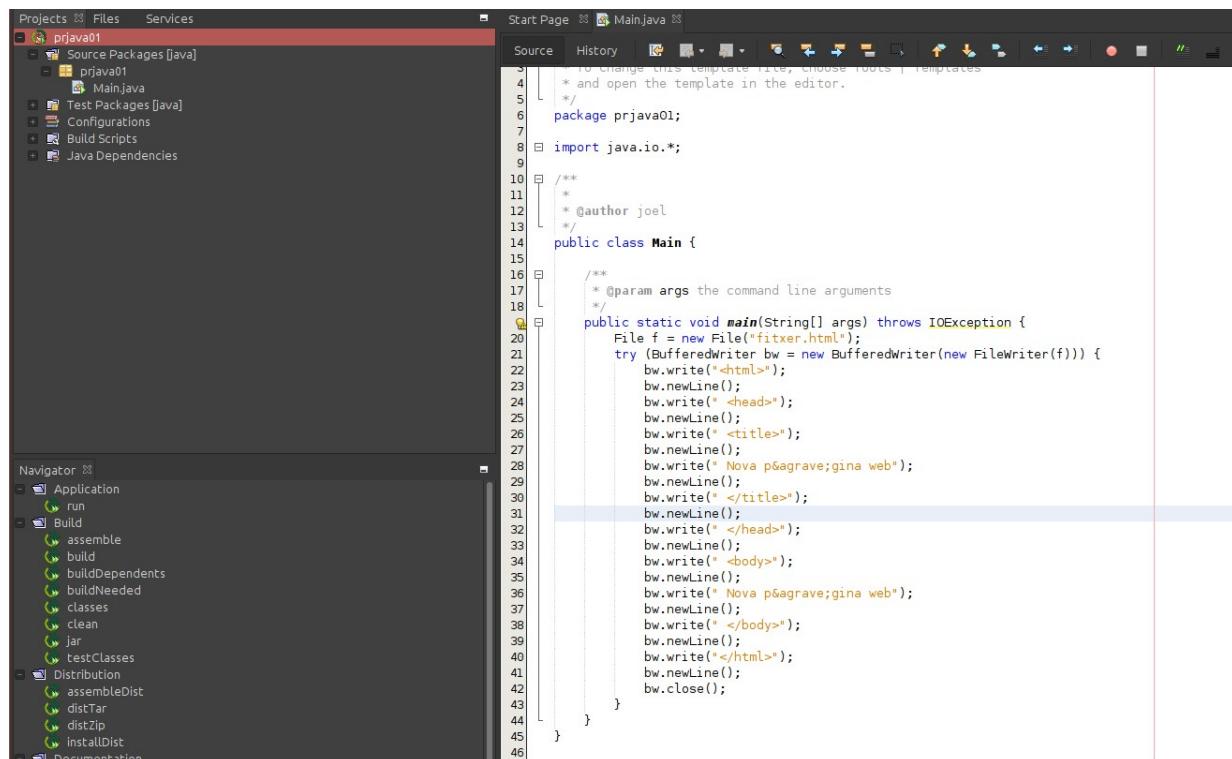
1 follower · 1 following

Escola. Professor. Enginyer Informàtic.

4. Creeu un nou repositori en blanc de nom **eacGitLabIOC, de nivell d'accés **Públic**.**



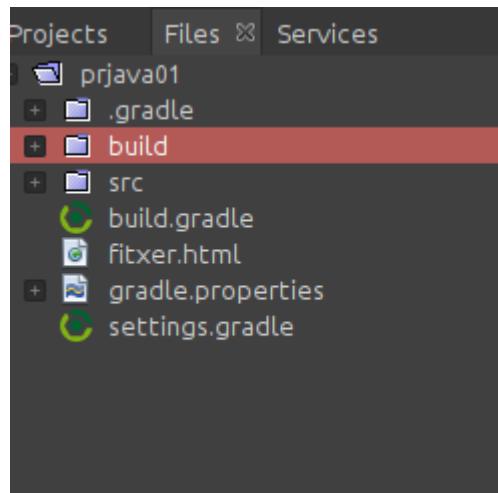
5. Des de Netbeans creeu un nou projecte de tipus Java Application i de nom **prjava01. Si treballades amb **NetBeans 12.0 IDE**, el projecte serà de tipus Java Application i de categoria Java with Gradle.**



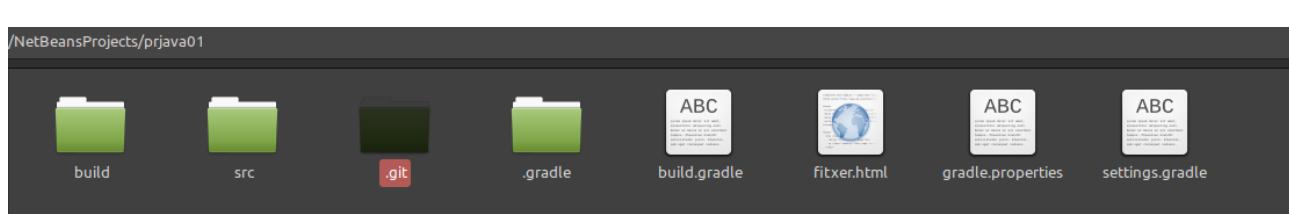
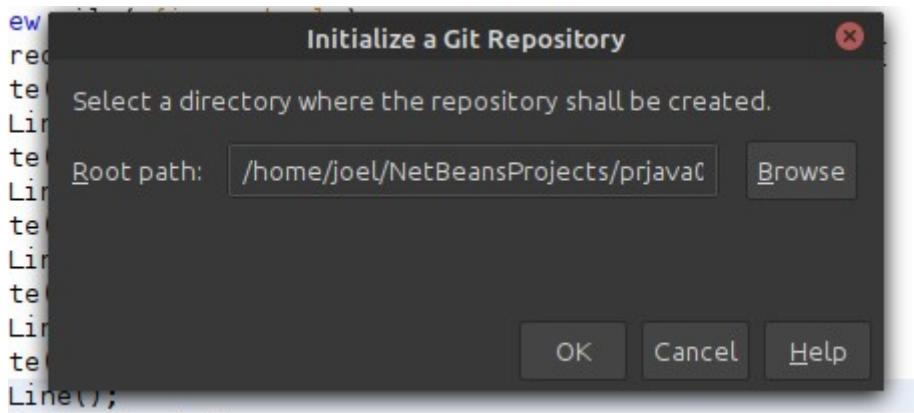
ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 6 de 45
Versió: 02		DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

NOTA: Si treballes amb **NetBeans IDE 12** en comptes de public class prjava01 hauràs d'utilitzar public class Main.

Ara compileu el codi, comproveu que no hi ha errors i després executeu l'aplicació. Comproveu que a la vostra carpeta del projecte s'ha generat un fitxer HTML de nom **fitxer00.html**.



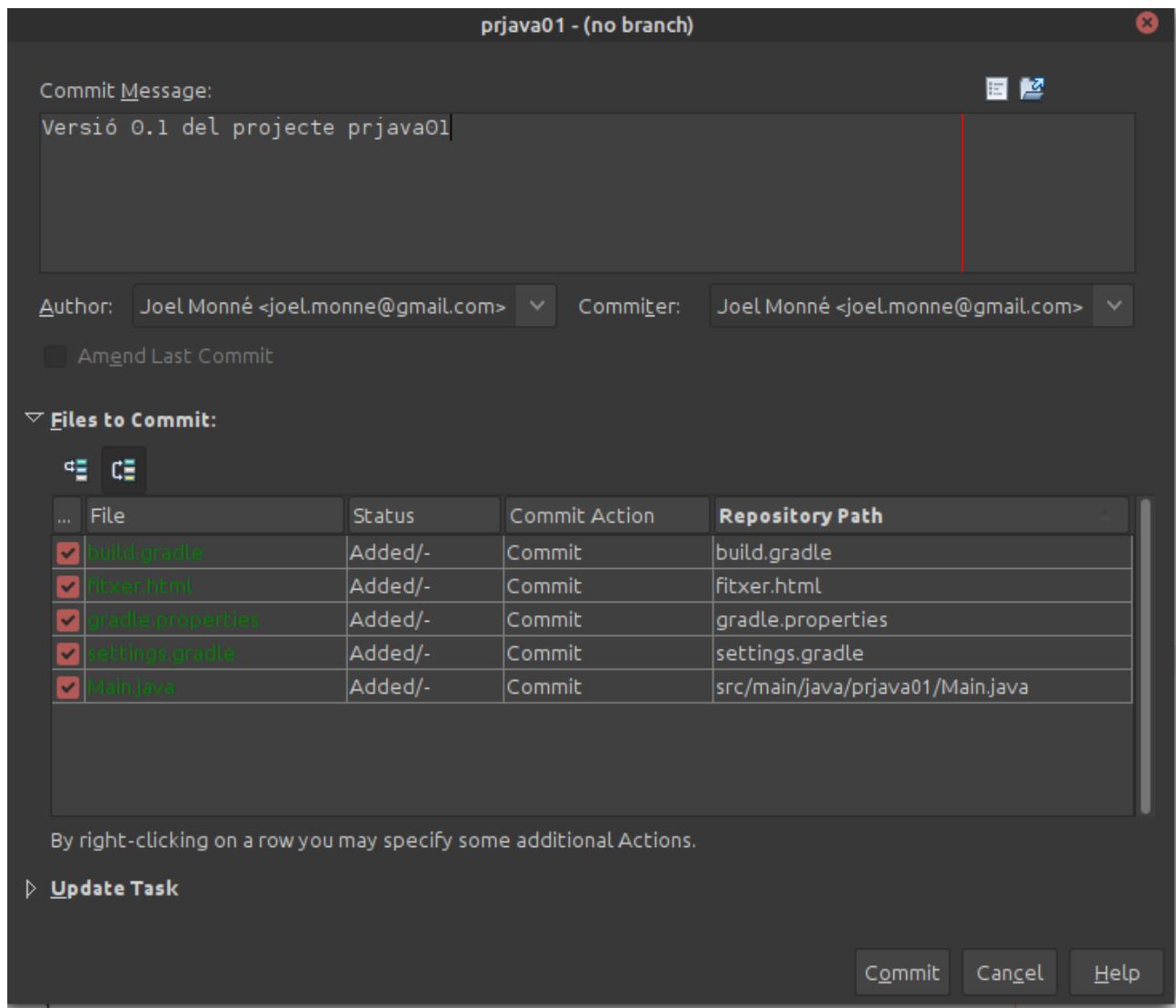
- Des de **Netbeans** aprofitant les eines del menú “**Team**” creeu i inicialitzeu un dipòsit local de tipus **Git**. Comproveu que s'ha creat una carpeta de nom **.git** dins de la vostra carpeta del projecte **prjava01**.



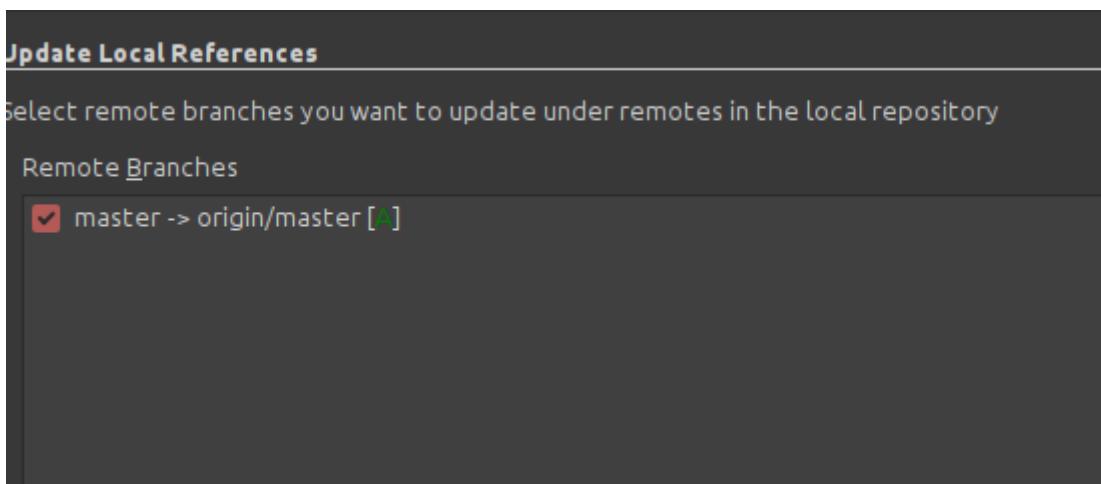
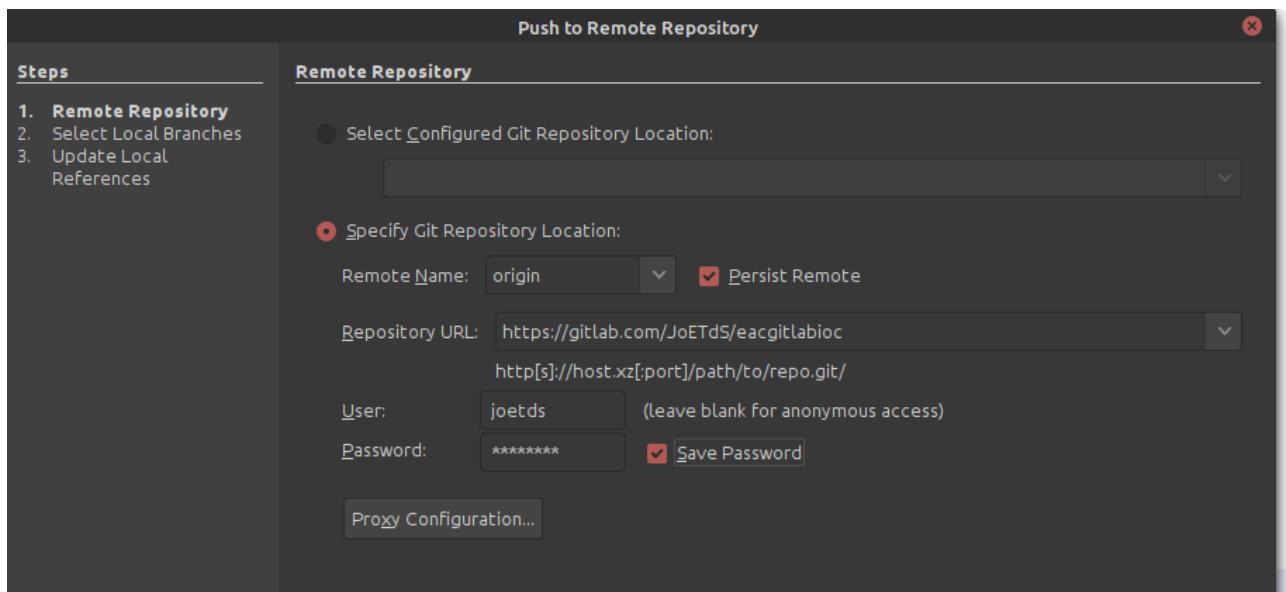
- Feu un **Add** i després un **Commit** del projecte. A la secció “**Commit Message**” escriviu “**Versió 0.1 del projecte prjava01**”.

 ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 7 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
Output - prjava01 - /home/joel/NetBeansProjects/prjava01 ✘
gradle.properties
settings.gradle
src/main/java/prjava01/Main.java
==[IDE]== 16/12/2021 10:03:02 Git Add finished.
```



- Sincronitzeu el dipòsit local amb el remot situat al servidor de **GitLab**. Utilitzeu la informació de l'adreça URL que trobareu a la secció “**Quick setup**” del dipòsit remot. Haureu d'utilitzar el nom d'usuari complet i la contrasenya d'accés a **GitLab**.



- Actualitzeu el dipòsit **prjava01** a **GitLab** i comproveu que el dipòsit local ha estat pujat al dipòsit remot. Comproveu el contingut de la versió pujada al dipòsit remot.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 9 de 45
Versió: 02		DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

Name	Last commit	Last update
src/main/java/prjava01	Versió 0.1 del projecte prjava01	19 minutes ago
build.gradle	Versió 0.1 del projecte prjava01	19 minutes ago
fitxer.html	Versió 0.1 del projecte prjava01	19 minutes ago
gradle.properties	Versió 0.1 del projecte prjava01	19 minutes ago
settings.gradle	Versió 0.1 del projecte prjava01	19 minutes ago

10. Afegiu el següent codi com a primera línia del cos (body) de la pàgina web:

```
bw.write(" <h1>DAW2 m08uf4eac4</h1>");bw.newLine();
```

```

33 |           bw.newLine();
34 |           bw.write(" <body>");
35 |           bw.newLine();
36 |           bw.write(" <h1>DAW2 m08uf4eac4</h1> ");
37 |           bw.newLine();
38 |           bw.write(" Nova p&agrave;gina web");
39 |           bw.newLine();
40 |           bw.write(" </body> ");
41 |           bw.newLine();
42 |           bw.write("</html> ");
43 |           bw.newLine();

```

11. Feu un **Add** i després un **Commit** del projecte. A la secció “Commit Message” escriviu “**Versió 0.2 del projecte prjava01**”. Torneu a fer un “**push**” per pujar els canvis locals al dipòsit remot dins del **GitLab**. Comproveu que els canvis s’han pujat.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 10 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

 Versió 0.2 del projecte prjava01
Joel Monné Mesalles authored 32 seconds ago

[618632e9](#) 

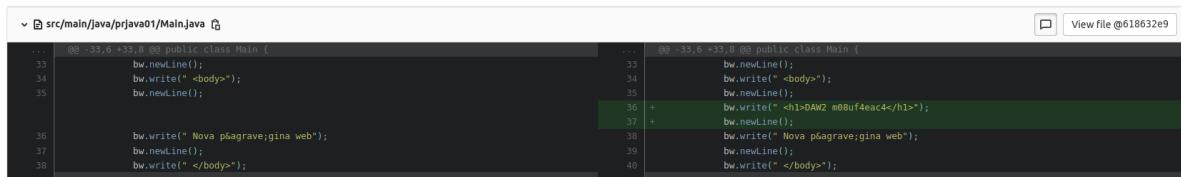
[Upload File](#) [Add README](#) [Add LICENSE](#) [Add CHANGELOG](#) [Add CONTRIBUTING](#) [Add Kubernetes cluster](#)

[Set up CI/CD](#) [Configure Integrations](#)

Name	Last commit	Last update
src/main/java/prjava01	Versió 0.2 del projecte prjava01	33 seconds ago
build.gradle	Versió 0.1 del projecte prjava01	24 minutes ago
fitxer.html	Versió 0.1 del projecte prjava01	24 minutes ago
gradle.properties	Versió 0.1 del projecte prjava01	24 minutes ago
settings.gradle	Versió 0.1 del projecte prjava01	24 minutes ago

12. Visualitzeu:

- a) El codi de la versió 0.2 del projecte.
- b) Els canvis respecte de la versió 0.1 del projecte.



```

diff --git a/src/main/java/prjava01/Main.java b/src/main/java/prjava01/Main.java
--- a/src/main/java/prjava01/Main.java
+++ b/src/main/java/prjava01/Main.java
@@ -33,6 +33,8 @@ public class Main {
    bw.newLine();
    bw.write("<body>");
    bw.newLine();
@@ -36,6 +37,8 @@ public class Main {
    bw.write(" Nova pàgina;gina web");
    bw.newLine();
    bw.write("</body>");
@@ -38,6 +39,8 @@ public class Main {
    bw.newLine();
    bw.write(" Nova pàgina;gina web");
    bw.newLine();
@@ -40,6 +41,8 @@ public class Main {
    bw.write("</body>");
```

Part 3 - Treballant amb Netbeans i amb branques.

NetBeans és un entorn de desenvolupament integrat lliure, fet principalment per al llenguatge de programació Java. Existeixen a més un nombre important de mòduls per estendre'l. **NetBeans** és un producte lliure i gratuït sense restriccions d'ús.

Pràctica

Treballareu amb el programari **Netbeans**. Tractareu les diferents casuístiques i problemes típics dels sistemes de control de versió utilitzant **Netbeans** com a recolzament.

Heu de realitzar un document amb captures de pantalla on mostreu el procés que heu seguit per instal·lar el servidor i els diferents jocs de proves.

Recursos

- Treball amb Netbeans i Git: <https://netbeans.org/kb/docs/ide/git.html#add>
- Resolució de conflictes amb Git: http://githowto.com/resolving_conflicts

4 - Configuració Netbeans – 0,5 punts

13. Des de **Netbeans** importeu el projecte de tipus **Java Application** i de nom **prjava02** que trobareu comprimit en forma **.zip**.

Compileu el codi, comproveu que no hi ha errors i que podeu executar l'aplicació.

```
JAVA_HOME="/usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-amd64"
cd /home/joel/NetBeansProjects/prjava02; ./gradlew --configure-on-demand --offline compileJava
Configuration on demand is an incubating feature.
> Task :compileJava UP-TO-DATE

BUILD SUCCESSFUL in 341ms
1 actionable task: 1 up-to-date
```

14. Heu de crear un nou dipòsit a GitLab de nom **prjava02** i de nivell d'accés Pùblic. Deixe la resta d'opcions per defecte.



Invite your team

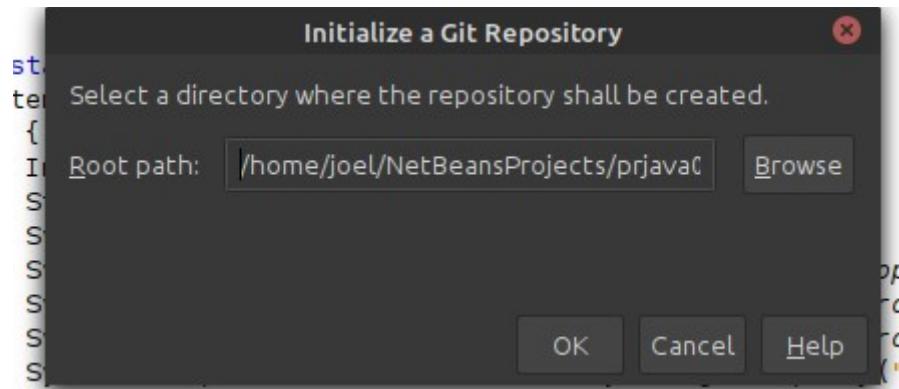
Add members to this project and start collaborating with your team.

[Invite members](#)

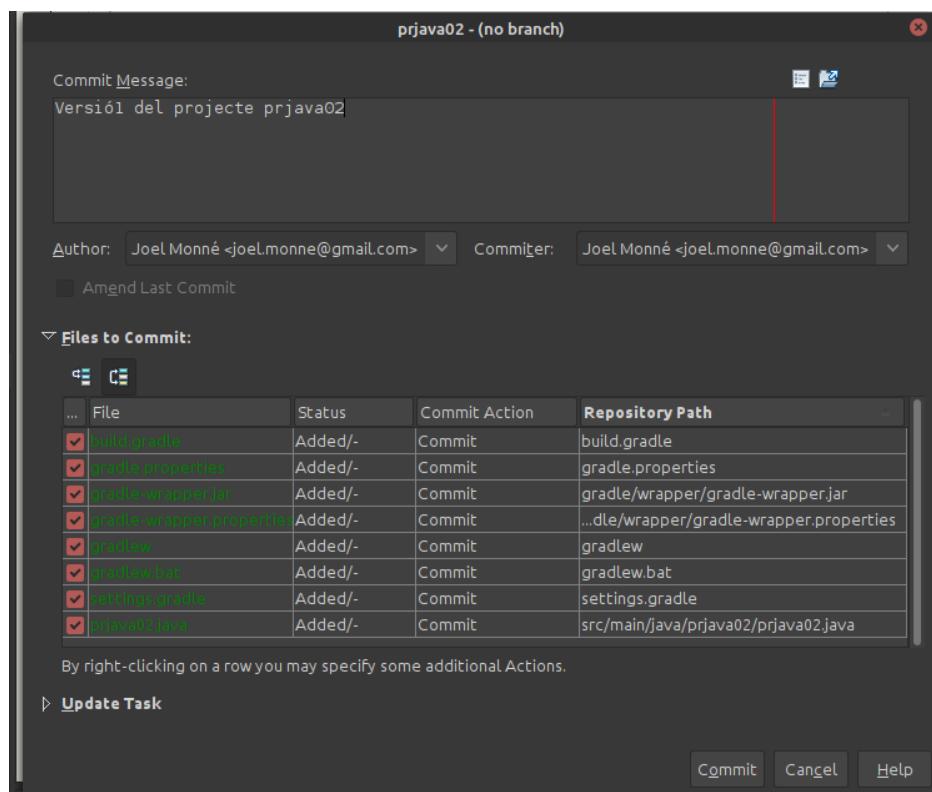
ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 12 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

15. Des de **Netbeans** inicialitzeu un dipòsit local de tipus Git. Feu un **Add** de tot el projecte i després un **Commit** amb el comentari “**Versió 1 del projecte prjava02**” i afegint el teu correu a **Author** i **Committer**. Després, sincronitzeu el dipòsit local amb el remot situat al servidor de **GitLab**. Comproveu que el dipòsit local ha estat pujat al dipòsit remot. Tanqueu el projecte **prjava02** i surtiu de **Netbeans**.

Inicialitzem el repositori.

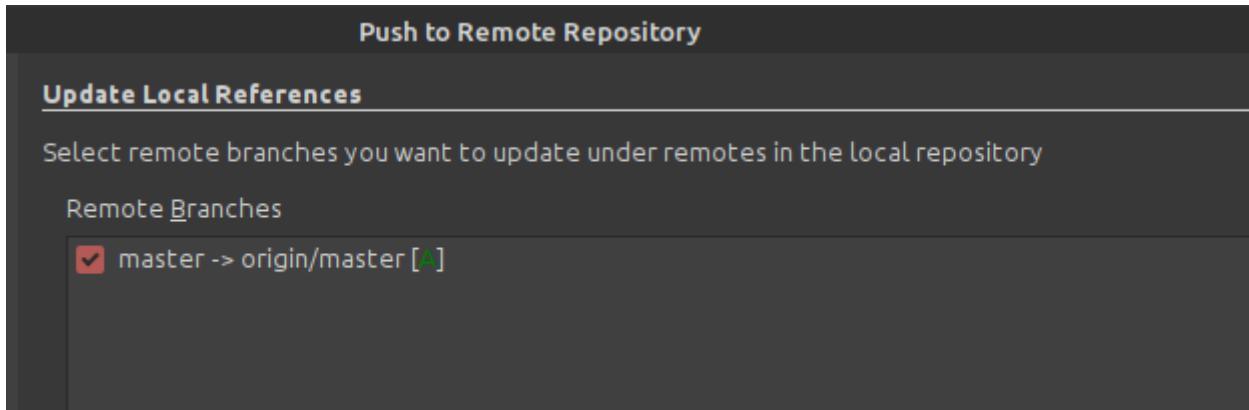


Afegim fitxers i fem commit.



Fem push i seguim els passos per pujar els fitxer al repositori remot.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 13 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021



Comprovem del push al GitLab.

P **Prjava02** Project ID: 32170723

- 1 Commit 1 Branch 0 Tags 215 KB Files 215 KB Storage

Auto DevOps
It will automatically build, test, and deploy your application based on a predefined CI/CD configuration.
Learn more in the [Auto DevOps documentation](#)

Enable in settings

master prjava02 / + History Find file Web IDE Clone

Versió 1 del projecte prjava02
Joel Monné Mesalles authored 2 minutes ago 7334c072

5 – Treball per crear i fusionar branques – 2 punts

16. Des de dins de la carpeta del projecte **prjava02** del vostre ordinador, heu de crear una branca de nom **branca00**. Entra dins de la **branca00**. Trobareu informació de com fer-ho a la documentació. Comproveu des de l'interpret d'ordres l'estat del projecte i a quina branca et trobes.

Utilitzem una única comanda `git checkout -b branca00` per crea i accedir a la nova branca.

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git checkout -b branca00
S'ha canviat a la branca nova «branca00»
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$
```

IOC institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 14 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

17. Modifiqueu el fitxer **Prjava02.java**. Afegiu la següent línia de codi:

```
System.out.println("Creació d'una branca del projecte prjava02");
```

Des de dins de la carpeta del projecte **prjava02**, comproveu l'estat del projecte. Comproveu quins fitxers s'afegeiran al dipòsit git en el següent commit.

Modifiquem el fitxer.

```
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("Creació d'una branca del projecte prjava02");
}
catch (IOException e) {
    System.out.println("Exception occurred");
}
```

Comprovem l'estat del repositori.

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git status
En la branca branca00
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modificat:      src/main/java/prjava02/prjava02.java

Fitxers no seguits:
  (useu «git add <fitxer>...» per a incloure-ho en la comissió)
    .gradle/
    build/

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$
```

18. Des de dins de la carpeta del projecte **prjava02**, feu un “add” i després un “commit” de **branca00**. Escriviu el comentari “Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.1 del projecte prjava02”. Comproveu quins fitxers s’han afegit al dipòsit git.

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git add .
warning: CRLF will be replaced by LF in build/scripts/prjava02.bat.
El fitxer tindrà els seus terminadors de línia originals en el vostre directori de treball
warning: CRLF will be replaced by LF in build/tmp/jar/MANIFEST.MF.
El fitxer tindrà els seus terminadors de línia originals en el vostre directori de treball
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git commit -m "Treballant amb ordre Git i branques: Versió 1.1 del proejcte prjava02"
[branca00 c7fe3e5] Treballant amb ordre Git i branques: Versió 1.1 del proejcte prjava02
 30 files changed, 284 insertions(+), 1 deletion(-)
  create mode 100644 .gradle/7.0/dependencies-accessors/dependencies-accessors.lock
  create mode 100644 .gradle/7.0/dependencies-accessors/gc.properties
  create mode 100644 .gradle/7.0/executionHistory/executionHistory.bin
  create mode 100644 .gradle/7.0/executionHistory/executionHistory.lock
  create mode 100644 .gradle/7.0/fileChanges/last-build.bin
  create mode 100644 .gradle/7.0/fileHashes/fileHashes.bin
  create mode 100644 .gradle/7.0/fileHashes/fileHashes.lock
  create mode 100644 .gradle/7.0/fileHashes/resourceHashesCache.bin
  create mode 100644 .gradle/7.0/gc.properties
  create mode 100644 .gradle/7.0/javaCompile/classAnalysis.bin
  create mode 100644 .gradle/7.0/javaCompile/javaCompile.lock
  create mode 100644 .gradle/7.0/javaCompile/taskHistory.bin
  create mode 100644 .gradle/buildOutputCleanup/buildOutputCleanup.lock
  create mode 100644 .gradle/buildOutputCleanup/cache.properties
```

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git log --name-only
commit c7fe3e5ca176a99313144e57797ef1343ed35a03 (HEAD -> branca00)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Thu Dec 16 11:24:45 2021 +0100

  Treballant amb ordre Git i branques: Versió 1.1 del proejcte prjava02

.gradle/7.0/dependencies-accessors/dependencies-accessors.lock
.gradle/7.0/dependencies-accessors/gc.properties
.gradle/7.0/executionHistory/executionHistory.bin
.gradle/7.0/executionHistory/executionHistory.lock
.gradle/7.0/fileChanges/last-build.bin
.gradle/7.0/fileHashes/fileHashes.bin
.gradle/7.0/fileHashes/fileHashes.lock
.gradle/7.0/fileHashes/resourceHashesCache.bin
.gradle/7.0/gc.properties
.gradle/7.0/javaCompile/classAnalysis.bin
.gradle/7.0/javaCompile/javaCompile.lock
.gradle/7.0/javaCompile/taskHistory.bin
.gradle/buildOutputCleanup/buildOutputCleanup.lock
.gradle/buildOutputCleanup/cache.properties
.gradle/buildOutputCleanup/outputFiles.bin
.gradle/checksums/checksums.lock
.gradle/configuration-cache/gc.properties
.gradle/nb-cache/prjava02-1233576051/project-info.ser
.gradle/nb-cache/subprojects.ser
.gradle/nb-cache/trust/D077424EA35C28554EB652D095ADE7DBACE269DC94874D8BCE6C5DD20F0615FF
.gradle/vcs-1/gc.properties
build/classes/java/main/prjava02/prjava02.class
build/distributions/prjava02.tar
build/distributions/prjava02.zip
build/libs/prjava02.jar
build/scripts/prjava02
build/scripts/prjava02.bat
build/tmp/compileJava/source-classes-mapping.txt
build/tmp/jar/MANIFEST.MF
src/main/java/prjava02/prjava02.java
```

19. Mostreu l'historial de la branca00.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 16 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git log  
commit c7fe3e5ca176a99313144e57797ef1343ed35a03 (HEAD -> branca00)  
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>  
Date: Thu Dec 16 11:24:45 2021 +0100
```

Treballant amb ordre Git i branques: Versió 1.1 del projecte prjava02

```
commit 7334c072d59a77fe26ec963981fc49910fc8e92d (origin/master, master)  
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>  
Date: Thu Dec 16 11:09:38 2021 +0100
```

Versió 1 del projecte prjava02

20. Torneu a la branca **master** del projecte. Comproveu l'estat del projecte. Mostreu l'historial de la branca **master**. Quina diferència hi ha amb l'historial de la **branca00**?

Comprovem l'estat de la branca master i veiem que no conté el commit de versió 1.1 que hem fet anteriorment a branca00.

```
checkout      cherry      cherry-pick  
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git checkout master  
S'ha canviat a la branca «master»  
La vostra branca està al dia amb «origin/master».  
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git log  
commit 7334c072d59a77fe26ec963981fc49910fc8e92d (HEAD -> master, origin/master)  
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>  
Date: Thu Dec 16 11:09:38 2021 +0100  
  
    Versió 1 del projecte prjava02  
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git status  
En la branca master  
La vostra branca està al dia amb «origin/master».  
  
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net  
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$
```

21. Actualitzeu el contingut del fitxer **Prjava02.java**. Podeu veure l'última línia afegida? Per què?

No es mostra la línia afegida perquè aquesta acció s'ha fet a una altra branca.

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ more src/main/java/prjava02/prjava02.java
/*
 * To change this template, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package prjava02;

import java.io.*;
import java.net.*;

/**
 *
 * @author --> Joel Monné i Mesalles
 */
public class prjava02 {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        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"));
        }
        catch (IOException e) {
            System.out.println("Exception occurred");
        }
    }
}
```

22. Torneu a la branca00. Actualitzeu el contingut del fitxer **Prjava02.java**. Podeu veure l'última línia afegida? Per què?

La línia afegida es pot veure ja que el canvi es va fer a aquesta branca.

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git checkout branca00
S'ha canviat a la branca «branca00»
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ more src/main/java/prjava02/prjava02.java
/*
 * To change this template, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package prjava02;

import java.io.*;
import java.net.*;

/**
 *
 * @author --> Joel Monné i Mesalles
 */
public class prjava02 {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        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("Creació d'una branca del projecte prjava02");
        } catch (IOException e) {
            System.out.println("Exception occurred");
        }
    }
}
```

23. Modifiqueu el fitxer **Prjava02.java**. Afegeiu la següent línia de codi al programa:

```
System.out.println("Afegint més codi a la branca00 del projecte prjava02");
```

```
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("Creació d'una branca del projecte prjava02");
System.out.println("Afegint més codi a la branca00 del projecte prjava02");
}
catch (IOException e) {
System.out.println("Exception occurred");
}
```

Comproveu l'estat del projecte. Comproveu quins fitxers s'afegiran al dipòsit git.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 19 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git status
En la branca branca00
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modificat:      src/main/java/prjava02/prjava02.java

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$
```

- 24.**Feu un **Add** i un **commit**. Escriviu el comentari “Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.2 del projecte prjava02”. Comproveu ara l'estat i l'historial de la branca **branca00**.

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git add .
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git commit -m "Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.2 del projecte prjava02"
[branca00 32ae4f3] Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.2 del projecte prjava02
 1 file changed, 1 insertion(+)
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git status
En la branca branca00
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git log
commit 32ae4f3d1c9ebcd7234d9246f95f8781bd9f9310 (HEAD --> branca00)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Thu Dec 16 11:36:25 2021 +0100

  Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.2 del projecte prjava02

commit c7fe3e5ca176a99313144e57797ef1343ed35a03
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Thu Dec 16 11:24:45 2021 +0100

  Treballant amb ordre Git i branques: Versió 1.1 del proejcte prjava02

commit 7334c072d59a77fe26ec963981fc49910fc8e92d (origin/master, master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Thu Dec 16 11:09:38 2021 +0100

  Versió 1 del projecte prjava02
```

- 25.**Torneu a la branca **master**. Comproveu el contingut del fitxer **Prjava02.java**. **Fusioneu (merge)** la branca **branca00** amb la branca **master**. Trobareu informació a la documentació. Comproveu que passa amb el contingut del fitxer **Prjava02.java**.

```
    *paran args the command-line arguments
 */
public static void main(String[] args) throws IOException {
    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"));
    }
    catch (IOException e) {
        System.out.println("Exception occurred");
    }
}
```

 ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 20 de 45
Versió: 02		DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

Comprovem que estem a la branca master i fusionen amb la branca branca00 amb la comanda
git merge branca00

```

joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git branch
  branca00
* master
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git merge branca00
S'estan actualitzant 7334c07..32ae4f3
Fast-forward
  .gradle/7.0/dependencies-accessors/dependencies-accessors.lock      | Bin 0 -> 17 bytes
  .gradle/7.0/dependencies-accessors/gc.properties                      |   0
  .gradle/7.0/executionHistory/executionHistory.bin                  | Bin 0 -> 29688 bytes
  .gradle/7.0/executionHistory/executionHistory.lock                | Bin 0 -> 17 bytes
  .gradle/7.0/fileChanges/last-build.bin                            | Bin 0 -> 1 bytes
  .gradle/7.0/fileHashes/fileHashes.bin                           | Bin 0 -> 19097 bytes
  .gradle/7.0/fileHashes/fileHashes.lock                         | Bin 0 -> 17 bytes
  .gradle/7.0/fileHashes/resourceHashesCache.bin                 | Bin 0 -> 18565 bytes
  .gradle/7.0/gc.properties                                         |   0
  .gradle/7.0/javaCompile/classAnalysis.bin                        | Bin 0 -> 18545 bytes
  .gradle/7.0/javaCompile/javaCompile.lock                       | Bin 0 -> 17 bytes
  .gradle/7.0/javaCompile/taskHistory.bin                        | Bin 0 -> 18608 bytes
  .gradle/buildOutputCleanup/buildOutputCleanup.lock            | Bin 0 -> 17 bytes
  .gradle/buildOutputCleanup/cache.properties                   |   2 +
  .gradle/buildOutputCleanup/outputFiles.bin                   | Bin 0 -> 19019 bytes
  .gradle/checksums/checksums.lock                            | Bin 0 -> 17 bytes
  .gradle/configuration-cache/gc.properties                  |   0
  .gradle/nb-cache/prjava02-1233576051/project-info.ser     | Bin 0 -> 16323 bytes
  .gradle/nb-cache/subprojects.ser                          | Bin 0 -> 726 bytes
  .../trust/D077424EA35C28554EB652D095ADE7DBACE269DC94874D8BCE6C5DD20F0615FF
  .gradle/vcs/1/gc.properties
build/classes/java/main/prjava02/prjava02.class           | Bin 0 -> 1483 bytes
build/distributions/prjava02.tar                          | Bin 0 -> 20480 bytes
build/libs/prjava02.jar                                    | Bin 0 -> 5139 bytes
build/scripts/prjava02                                     | Bin 0 -> 1290 bytes
build/scripts/prjava02.bat                                | 185 ++++++-----+
build/tmp/compileJava/source-classes-mapping.txt        | 89 ++++++-----+
build/tmp/jar/MANIFEST.MF                                 |   2 +
src/main/java/prjava02/prjava02.java                     |   2 +
30 files changed, 285 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 .gradle/7.0/dependencies-accessors.lock

```

Comprovem que el contingut de prjava02.java és el que tenia a branca00 que acabem de fusionar.

```

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("Creació d'una branca del projecte prjava02");
System.out.println("Afegint més codi a la branca00 del projecte prjava02");
}
catch (IOException e) {
    System.out.println("Exception occurred");
}
}
}

```

26.Comproveu ara l'estat i l'historial del projecte a la branca **master**.

Comprovem que la branca master incorpora l'històric de la branca00.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 21 de 45
Versió: 02		DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git status
En la branca master
La vostra branca està 2 comissions per davant de «origin/master».
(useu «git push» per a publicar les vostres comissions locals)

no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git log
commit 32ae4f3d1c9ebcd7234d9246f95f8781bd9f9310 (HEAD -> master, branca00)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Thu Dec 16 11:36:25 2021 +0100

    Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.2 del projecte prjava02

commit c7fe3e5ca176a99313144e57797ef1343ed35a03
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Thu Dec 16 11:24:45 2021 +0100

    Treballant amb ordre Git i branques: Versió 1.1 del projecte prjava02

commit 7334c072d59a77fe26ec963981fc49910fc8e92d (origin/master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Thu Dec 16 11:09:38 2021 +0100

    Versió 1 del projecte prjava02
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$
```

- 27.Feu un **push** del dipòsit local al dipòsit remot. Des de **GitLab**, actualitzeu la pàgina web del projecte, i comproveu que els canvis han estat realitzats correctament. Comproveu que només s'ha actualitzat la branca **master** únicament. Per què?

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git push origin master
Username for 'https://gitlab.com': joetds
Password for 'https://joetds@gitlab.com':
warning: s'està redirigint a https://gitlab.com/JoETdS/prjava02.git/
S'estan enumerant els objectes: 70, fet.
S'estan comptant els objectes: 100% (70/70), fet.
Delta compression using up to 12 threads
S'estan comprimint els objectes: 100% (35/35), fet.
S'estan escrivint els objectes: 100% (64/64), 24.70 KiB | 2.47 MiB/s, fet.
Total 64 (diferències 11), reusat 0 (diferències 0)
To https://gitlab.com/JoETdS/prjava02
    7334c07  32ae4f3  master -> master
```

Només s'ha actualitzat la branca master perquè és des de la que hem fet el push contra master remot.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 22 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021


Prjava02

Project ID: 32170723

[-o 3 Commits](#) [1 Branch](#) [0 Tags](#) [717 KB Files](#) [717 KB Storage](#)

- 28.** Des de dins de la carpeta del projecte **prjava02** heu de crear una branca de nom **branca01**. Entreu a la branca **branca01**. Modifiqueu el fitxer **Prjava02.java**. Afegiu la següent línia de codi al programa:

```
System.out.println("Afegint codi a la branca01 del projecte prjava02");
```

Feu un **Add** i un **commit** local del fitxer del projecte. Escriviu el comentari “Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.3 del projecte prjava02”.

Creem i accedim a la nova branca i modifiquem el fitxer.

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git checkout -b branca01
S'ha canviat a la branca nova «branca01»
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$
```

```
System.out.println("Sistema operatiu: " + System.getProperty("os.name"));
System.out.println("Versió OS: " + System.getProperty("os.version"));

System.out.println("Creació d'una branca del projecte prjava02");
System.out.println("Afegint més codi a la branca00 del projecte prjava02");
System.out.println("Afegint codi a la branca01 del projecte prjava02");
}
catch (IOException e) {
System.out.println("Exception occurred");
```

Fem add i commit

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git add .
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git commit -m "Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.3 del projecte prjava02"
[branca01 4474774] Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.3 del projecte prjava02
1 file changed, 1 insertion(+)
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git status
En la branca branca01
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
```

- 29.** Des de la **branca01**, Feu un **push** del dipòsit local al dipòsit remot. Des de **GitLab**, actualizeu la pàgina web del projecte, i comproveu que els canvis han estat realitzats correctament. Comproveu que ara s'ha generat la **branca01** a **GitLab**.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 23 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git push origin branca01
Username for 'https://gitlab.com': joetds
Password for 'https://joetds@gitlab.com':
warning: s'està redirigint a https://gitlab.com/JoETdS/prjava02.git/
S'estan enumerant els objectes: 13, fet.
S'estan comptant els objectes: 100% (13/13), fet.
Delta compression using up to 12 threads
S'estan comprimit els objectes: 100% (3/3), fet.
S'estan escrivint els objectes: 100% (7/7), 549 bytes | 274.00 KiB/s, fet.
Total 7 (diferències 2), reusat 0 (diferències 0)
remote:
remote: To create a merge request for branca01, visit:
remote:   https://gitlab.com/JoETdS/prjava02/-/merge_requests/new?merge_request%5Bsource_branch%5D=branca01
remote:
To https://gitlab.com/JoETdS/prjava02
 * [new branch]      branca01 -> branca01
```

Joel Monné Mesalles > Prjava02 > Repository > **Branches**

Overview Active Stale All

Filter

Protected branches can be managed in [project settings](#).

Active branches

branca01

-o- 4474774c · Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.3 del projecte prjava02 · just now

master default protected

-o- 32ae4f3d · Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.2 del projecte prjava02 · 5 minutes ago

- 30.** Torneu a la **branca00**. Des de la **branca00** feu una **fusió** amb la **branca01** i després feu un **push** del dipòsit local al dipòsit remot. Des de GitLab, actualizeu la pàgina web del projecte, i comproveu que els canvis han estat realitzats correctament. Comproveu l'estat de la **branca00** a GitLab.

```
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git checkout branca00
S'ha canviat a la branca «branca00»
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git merge branca01
S'estan actualitzant 32ae4f3..4474774
Fast-forward
  src/main/java/prjava02/prjava02.java | 1 +
  1 file changed, 1 insertion(+)
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ git push origin branca00
Username for 'https://gitlab.com': joetds
Password for 'https://joetds@gitlab.com':
warning: s'està redirigint a https://gitlab.com/JoETdS/prjava02.git/
Total 0 (diferències 0), reusat 0 (diferències 0)
remote:
remote: To create a merge request for branca00, visit:
remote:   https://gitlab.com/JoETdS/prjava02/-/merge_requests/new?merge_request%5Bsource_branch%5D=branca00
remote:
To https://gitlab.com/JoETdS/prjava02
 * [new branch]      branca00 -> branca00
joel@Joel-PC:~/NetBeansProjects/prjava02$ □
```

Joel Monné Mesalles > Prjava02 > Repository > **Branches**

Overview Active Stale All

Filter by branch name

Protected branches can be managed in [project settings](#).

Active branches

branca00

4474774c · Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.3 del projecte prjava02 · 1 minute ago

0

branca01

4474774c · Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.3 del projecte prjava02 · 1 minute ago

0

master **default** **protected**

32ae4f3d · Treballant amb ordres Git i branques: Versió 1.2 del projecte prjava02 · 6 minutes ago

Part 4 - Fonaments bàsics de funcionament del sistema de control de versions Git. Ordres per gestionar el SCV Git.

Pràctica

Treballareu directament amb el programari **GIT**. Tractareu les diferents casuístiques i problemes típics dels sistemes de control de versions.

Heu de realitzar un document amb captures de pantalla on mostreu el procés que heu seguit per instal·lar el servidor i els diferents jocs de proves.

6 - Treballant amb ordres per gestionar el SCV Git – 2 punts

31.Creeu un fitxer de configuració mínima de **GIT** pel vostre usuari amb la informació que trobareu als enllaços. Feu que a la configuració surti com a nom d'usuari, el nom d'usuari **GitLab** que vau crear a la part anterior. Executeu l'ordre per comprovar la nova configuració. Comproveu que s'ha creat el fitxer **.git/config**.

Iniciem git a la carpeta de treball i afegim el nom d'usuari i correu electrònic sense l'opció --global per evitar afectar a la configuració actual del sistema.

```
joe1@Joe1-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion$ git init
S'ha reinicialitzat el dipòsit existent del Git en /mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/.git/
joe1@Joe1-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion$ git config user.name "JoETdS"
joe1@Joe1-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion$ git config user.email "jmonne3@xtec.cat"
```

Comprovem la configuració i l'existència del fitxer local de configuració.

```
joe1@Joe1-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion$ cat .git/config
[core]
    repositoryformatversion = 0
    filemode = true
    bare = false
    logallrefupdates = true
[user]
    name = JoETdS
    email = jmonne3@xtec.cat
```

32.Implementeu dins directori un nou directori de nom **EACgitM08**. Dins d'aquest directori, creeu un altre directori de nom **mitjana**. Dins del directori implementarem el fitxer **mitjana.c**

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 26 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ more mitjana.c
#include <stdio.h>

int main() {
    float suma=0;
    float mitjana;
    float nou_valor;
    int numero_repeticions=0;
    char consulta='s';

    while(consulta=='s') {
        printf("Dona la següent dada: ");
        scanf("%f",&nou_valor);
        suma=suma+nou_valor;
        numero_repeticions=numero_repeticions+1;
        printf("Vols continuar (s/n): ");
        scanf(" %c",&consulta);
    }
    mitjana=suma/numero_repeticions;
    printf("La mitjana resultant és: %.2f\n",mitjana);
    return 0;
}
```

- 33.**Creeu i inicialitzeu un nou dipòsit local GIT pels fitxers del projecte mitjana. Comproveu que s'ha creat el directori **.git** dins del directori mitjana. Comprova l'estat del dipòsit. Indiqueu quin és l'estat del fitxer **mitjana.c** i expliqueu el motiu pel qual es troba en aquest estat.

Accedim al directori mitjana i executem un `git init` per iniciar el repositori. Comprovem l'estat amb `git status`, que ens informa de que el fitxer **mitjana.c** encara no s'ha afegit al repositori, ja que aquest l'acabem de crear i el fitxer ja existia amb anterioritat. Per la seva banda, el repositori ens informa que no té fitxers afegits per fer commit.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git init
S'ha inicialitzat un dipòsit buit del Git en /mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana/.git/
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ ls -la
total 16
drwxrwxr-x 3 joel joel 4096 de nov. 13 15:43 .
drwxrwxr-x 3 joel joel 4096 de nov. 13 15:41 ..
drwxrwxr-x 7 joel joel 4096 de nov. 13 15:43 .git
-rw-rw-r-- 1 joel joel 682 de nov. 13 15:42 mitjana.c
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master

No s'ha fet cap comissió encara

Fitxers no seguits:
  (useu «git add <fitxer>...» per a incloure-ho en la comissió)
    mitjana.c

no hi ha res afegit a cometre però hi ha fitxers no seguits (useu «git add» per a seguir-los)
```

- 34.**Afegiu el fitxer a l'àrea de preparació (**staged area**). Comproveu ara l'estat del dipòsit. Indiqueu quin és l'estat del fitxer **mitjana.c**.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git add mitjana.c
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master

No s'ha fet cap comissió encara

Canvis a cometre:
  (useu «git rm --cached <fitxer>...» per a fer «unstage»)
    fitxer nou:      mitjana.c
```

- 35.**Modifiqueu **mitjana.c**. Canveu `scanf(" %c",&consulta);` per `scanf("%s",&consulta);`. Comproveu ara l'estat del dipòsit. Indica quin és l'estat del fitxer **mitjana.c**. D'acord amb l'estat actual, en el moment de fer **una consignació**, quina versió de l'arxiu s'emmagatzemarà en el dipòsit **GIT**?

En l'estat actual del fitxer, si es fés un commit es consignaria la versió inicial del fitxer, ja que la nova versió no s'ha afegit a la staged area.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 27 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master

No s'ha fet cap comissió encara

Canvis a cometre:
  (useu «git rm --cached <fitxer>...» per a fer «unstage»)
    fitxer nou:      mitjana.c

Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modificat:      mitjana.c
```

- 36. Consigneu els fitxers que es troben a l'àrea de preparació (staged area).** En el moment de consignar afegiu el comentari “**Primer commit del projecte mitjana**”. Trobeu el valor del **checksum** (o **suma de comprovació**) que s'ha creat per aquest **consignació**. Comproveu la llista de fitxers afe-gits.

Fem un `git commit` amb l'opció `-m` per afegir el comentari. Comprovem checksum i llista de fitxers amb `git log --name-only`

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git commit -m "Primer commit del projecte mitjana"
[master (comissió arrel) 6448eb8] Primer commit del projecte mitjana
 1 file changed, 21 insertions(+)
 create mode 100644 mitjana.c
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git log
commit 6448eb8beb10ae5f6a3f3c95faef80c9003d1048 (HEAD -> master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:47:04 2021 +0100

  Primer commit del projecte mitjana
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git log --name-only
commit 6448eb8beb10ae5f6a3f3c95faef80c9003d1048 (HEAD -> master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:47:04 2021 +0100

  Primer commit del projecte mitjana
mitjana.c
```

- 37. Comproveu ara l'estat del dipòsit. Indiqueu quin és l'estat del fitxer **mitjana.c**.**

Al repositori encara queda pendent d'incorporar la modificació realitzada al fitxer `mitjana.c`. Com que encara no s'ha afegit a la staged area, encara no es pot fer el commit.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modificat:      mitjana.c

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
```

- 38. Afegiu **mitjana.c** a l'àrea de preparació i feu una nova consignació.** En el moment de consignar afegiu el comentari “**Segon commit del projecte mitjana**”. Trobeu el nou valor de la nova suma de comprovació. Comproveu novament l'estat del dipòsit. Indiqueu el motiu del resultat mostrat per pantalla.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 28 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

Després del segon commit, i sense haver fet més canvis al fitxer mitjana.c, no hi ha cap arxiu que estigui pendent d'afegir o de consignar.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git add mitjana.c
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git commit -m "Segon commit del projecte mitjana"
[master ad2c32c] Segon commit del projecte mitjana
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git log
commit ad2c32c1ab814bae5e3a4236154b5f5bb5247744 (HEAD --> master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:48:05 2021 +0100

  Segon commit del projecte mitjana

commit 6448eb8be10ae5f6a3f3c95faef86c9003d1048
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:47:04 2021 +0100

  Primer commit del projecte mitjana
```

```
stash
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
  no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
```

- 39.** Compileu el programa **mitjana.c**. Comproveu l'estat del dipòsit **GIT**. Quin és l'estat del programa **mitjana.bin**? Per què?

Després de compilar mitjana.c amb la comanda gcc mitjana.c -o mitjana.bin es crea un nou fitxer anomenat mitjana.bin. En ser un nou fitxer, aquest està fora de la staged area.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ gcc mitjana.c -o mitjana.bin
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
Fitxers no seguits:
  (useu «git add <fitxer>...» per a incloure-ho en la comissió)
    mitjana.bin

  no hi ha res afegit a cometre però hi ha fitxers no seguits (useu «git add» per a seguir-los)
```

- 40.** Expliqueu quin és el propòsit del fitxer **.gitignore**. Heu de crear un fitxer de nom **.gitignore** dins del directori mitjana amb el següent contingut:

L'objectiu és ignorar els fitxers o conjunt de fitxers que estan marcats al document.

```
GNU nano 4.8
*.sio
*
.gitignore
mitjana.bin
```

A continuació compileu el programa **mitjana.c** amb els següents paràmetres: **gcc mitjana.c -save-temps -o mitjana.bin**. Comproveu els arxius que hi ha ara al vostre directori. Comproveu l'estat del dipòsit. Expliqueu per què no hi ha res per afegir i consignar.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 29 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

El working tree està net perquè, segons la configuració d'exclusió de fitxers del .gitignore, els fitxers generats tenen una extensió exclosa (*.sioj), són el fitxer mitjana.bin o són el propi fitxer .gitignore.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ gcc mitjana.c -save-temps -o mitjana.bin
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ ls -la
total 68
drwxrwxr-x 3 joel joel 4096 de nov. 13 15:52 .
drwxrwxr-x 3 joel joel 4096 de nov. 13 15:41 ..
drwxrwxr-x 8 joel joel 4096 de nov. 13 15:49 .git
-rw-rw-r-- 1 joel joel 34 de nov. 13 15:52 .gitignore
-rwxrwxr-x 1 joel joel 16800 de nov. 13 15:52 mitjana.bin
-rw-rw-r-- 1 joel joel 682 de nov. 13 15:45 mitjana.c
-rw-rw-r-- 1 joel joel 16919 de nov. 13 15:52 mitjana.i
-rw-rw-r-- 1 joel joel 2264 de nov. 13 15:52 mitjana.o
-rw-rw-r-- 1 joel joel 1687 de nov. 13 15:52 mitjana.s
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
```

41.Afegiu el fitxer **mitjana.bin** a l'àrea de preparació. Ho podeu fer? Per què? Comproveu l'estat del dipòsit.

El fitxer mitjana.bin no es pot afegir a stage area perquè està expressament exclòs via .gitignore. Es podria forçar l'acció, però, utilitzant l'opció -f segons ens indica el propi git.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git add mitjana.bin
Els camins següents s'ignoren per un dels vostres fitxers .gitignore:
mitjana.bin
Useu -f si realment els voleu afegir.
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
```

42.Modifica el fitxer **mitjana.c**. Canvieu **float suma=0; per float suma=0.0;**. Comproveu ara l'estat del dipòsit i del fitxer **mitjana.c**. Afegiu el fitxer **mitjana.c** a l'àrea de preparació (que pot tenir altres noms: <http://www.gitguys.com/topics/whats-the-deal-with-the-git-index>). Comproveu ara l'estat del dipòsit i del fitxer **mitjana.c**.

Després de modificar el fitxer, aquest està pendent d'afegir a staged area.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modificant:          mitjana.c

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
Fitxer afegit a l'àrea de preparació i a punt per ser consignat.
```

```
no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»),
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git add mitjana.c
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
Canvis a cometre:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    modificant:          mitjana.c
```

43.Torneu a modificar el fitxer **mitjana.c**. Canvieu **float mitjana; per float mitjana=0.0;**. Comproveu l'estat del dipòsit.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 30 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

Formació professional

Proposta de solució

Comprovem l'estat del dipòsit. El canvi de la pregunta 24 està preparat per ser enviat. El canvi de la pregunta actual encara no s'ha afegit.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
Canvis a cometre:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    modificant:      mitjana.c

Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modificant:      mitjana.c
```

44.Presenteu per pantalla un historial de totes les consignacions realitzades. Comproveu el valor del **checksum** de tots els **commits**.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git log
commit ad2c32c1ab814bae5e3a4236154b5f5bb5247744 (HEAD -> master)
Author: Joel Monné <joelemonne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:48:05 2021 +0100

  Segon commit del projecte mitjana

commit 6448eb8ebe10ae5f6a3f3c95faef86c9003d1048
Author: Joel Monné <joelemonne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:47:04 2021 +0100

  Primer commit del projecte mitjana
```

45.Feu un **add** del fitxer **mitjana.c** i després un **commit**. En el moment de consignar afegiu el comentari “**Tercer commit del programa mitjana**”. Comproveu l'estat del projecte. Comproveu també l'historial. Comproveu a quina branca us trobeu en el projecte.

```
Primer commit del projecte mitjana
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git add mitjana.c
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git commit -m "Tercer commit del projecte mitjana"
[master 1619674] Tercer commit del projecte mitjana
 1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git log
commit 1619674494a44ce8fbe4a32f567fd3ed39921c6b (HEAD -> master)
Author: Joel Monné <joelemonne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:57:05 2021 +0100

  Tercer commit del projecte mitjana

commit ad2c32c1ab814bae5e3a4236154b5f5bb5247744
Author: Joel Monné <joelemonne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:48:05 2021 +0100

  Segon commit del projecte mitjana

commit 6448eb8ebe10ae5f6a3f3c95faef86c9003d1048
Author: Joel Monné <joelemonne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:47:04 2021 +0100

  Primer commit del projecte mitjana
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git branch
* master
* 1619674494a44ce8fbe4a32f567fd3ed39921c6b
```

ioC institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 31 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

46. Heu de crear un projecte públic de nom **mitjana** (o utilitzar el **creat** en l'apartat anterior) al vostre dipòsit personal de **GitLab**. Veureu que en el moment de la creació del nou dipòsit us donen informació de com utilitzar-lo. Llegiu la quarta recomanació (Push an existing Git repository) i feu un **push** del vostre projecte local al dipòsit remot. Per fer-ho, primer, haureu d'afegir el dipòsit remot a la llista de dipòsits remots amb els quals treballieu fent un **remote add** i després fareu el **push**. Un cop hagueu acabat, comproveu que heu pujat el projecte al vostre dipòsit remot.

Expliqueu què és **origin**. --> Ajut: <http://stackoverflow.com/questions/9529497/what-is-origin-in-git> .

Origin és el nom que donem al repositori remot a la nostra màquina. És un àlies. Es podria canviar aquest nom per un altre.

```
joel@joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git remote rename origin old-origin
fatal: No existeix el remot «origin»
joel@joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git remote add origin git@gitlab.com:JoETdS/eacgitlabioc.git
joel@joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git push -u origin --all
S'estan enumerant els objectes: 9, fet.
S'estan comptant els objectes: 100% (9/9), fet.
Delta compression using up to 12 threads
S'estan comprimit els objectes: 100% (6/6), fet.
S'estan escrivint els objectes: 100% (9/9), 1012 bytes | 337.00 KiB/s, fet.
Total 9 (diferències 2), reusat 0 (diferències 0)
To gitlab.com:JoETdS/eacgitlabioc.git
 * [new branch]      master -> master
La branca «master» està configurada per a seguir la branca remota «master» de «origin».
joel@joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git push -u origin --tags
Everything up-to-date
joel@joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$
```

Comprovem que s'han pujat correctament els arxius al repositori remot.

Formació professional

Proposta de solució

The screenshot shows a GitHub repository page for 'eacGitLabIOC'. At the top, it displays '3 Commits', '1 Branch', '0 Tags', '113 KB Files', and '113 KB Storage'. A modal window titled 'Catch your security vulnerabilities ahead of time!' explains that GitLab can scan code for security vulnerabilities using Static Application Security Testing (SAST). Another modal window titled 'Auto DevOps' explains that it will automatically build, test, and deploy based on CI/CD configuration. Below these are standard GitHub repository controls: a dropdown for branches ('master'), a search bar ('eacgitlabioc /'), and buttons for 'History', 'Find file', 'Web IDE', 'Clone', and more. A commit history table shows a single commit by 'Joel Monné Mesalles' from 8 minutes ago, with options to upload files, add README, LICENSE, CHANGELOG, CONTRIBUTING, or Kubernetes cluster. The commit details show the message 'Tercer commit del projecte mitjana'.

47. Creeu una nova carpeta de nom **clone_mitjana**. Clona (Ajut: <https://git-scm.com/docs/git-clone>) dins d'aquesta carpeta el projecte. Comproveu que s'ha creat la carpeta mitjana i que dins d'aquesta carpeta hi ha un nou dipòsit local. Comproveu l'estat del dipòsit clonat. Comproveu l'historial.

Comprovem l'estat del repositori local i l'historial. Al fer un clone ens ha arrossegat l'històric de canvis.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana/clone_mitjana$ cd eacgitlabioc/
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana/clone_mitjana/eacgitlabioc$ git status
En la branca master
La vostra branca està al dia amb «origin/master».

no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana/clone_mitjana/eacgitlabioc$ git log
commit 1619674494a44ce8fbe4a32f567fd3ed39921c6b (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:57:05 2021 +0100

    Tercer commit del projecte mitjana

commit ad2c32c1ab814bae5e3a4236154b5f5bb5247744
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:48:05 2021 +0100

    Segon commit del projecte mitjana

commit 6448eb8eb10ae5f6a3f3c95faef86c9003d1048
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:47:04 2021 +0100

    Primer commit del projecte mitjana
```

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 33 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

48. Modifiqueu el fitxer **mitjana.c** que es troba al projecte clonat. Canviu **float nou_valor;** per **float nou_valor=0.0;**. Feu un **add** i un **commit**. En el moment de consignar afegiu el comentari “**Quart commit del programa mitjana**”. Pugeu el canvi (feu un **push**) al dipòsit remot. Tingueu en compte que com heu clonat el dipòsit no cal afegir el dipòsit remot a llista de manera que només heu de fer **push**. Comproveu des de **GitLab** l'estat del dipòsit remot.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana/clone_mitjana/eacgitlabioc$ git push
Username for 'https://gitlab.com': joetds
Password for 'https://joetds@gitlab.com':
S'estan enumerant els objectes: 5, fet.
S'estan comptant els objectes: 100% (5/5), fet.
Delta compression using up to 12 threads
S'estan comprimit els objectes: 100% (2/2), fet.
S'estan escriuint els objectes: 100% (3/3), 294 bytes | 294.00 KiB/s, fet.
Total 3 (diferències 1), reusat 0 (diferències 0)
To https://gitlab.com/joETdS/eacgitlabioc.git
  1619674..1fb045b master -> origin/master
```

Comprovem l'estat del repositori a GitLab

49. Torneu al directori original. Baixe (**pull**) del projecte que està al dipòsit remot al dipòsit local. Ara obriu el fitxer **mitjana.c** i comproveu que s'ha afegit el nou codi.

Baixem els canvis de la branca master del repositori remot amb **git pull**

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git pull
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
S'estan desempaquetant els objectes: 100% (3/3), 274 bytes | 274.00 KiB/s, fet.
De gitlab.com:joETdS/eacgitlabioc
  1619674..1fb045b master -> origin/master
S'estan actualitzant 1619674..1fb045b
Fast-forward
  mitjana.c | 2 ++
  1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

50. Modifiqueu el fitxer **mitjana.c** que es troba **al directori original**. Canviu a la **línia 8** **char consulta='s';** per **consulta='y';**. Afegiu el fitxer **mitjana.c** a l'àrea de preparació. Modifiqueu a la **línia 10** **while(consulta=='s')** per **while(consulta=='y')**. Comproveu les següents diferències:

Realitzem els canvis sol·licitats.

- a) La diferència entre la informació que hi ha al directori de treball i a l'últim **commit**.

Utilitzarem la comanda **git diff --staged**

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 34 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git diff --staged
diff --git a/mitjana.c b/mitjana.c
index 1f78ca1..6ee13bd 100644
--- a/mitjana.c
+++ b/mitjana.c
@@ -5,9 +5,9 @@
     float mitjana=0.0;
     float nou_valor=0.0;
     int numero_repeticions=0;
-    char consulta='s';
+    [REDACTED]
-    while(consulta=='s') {
+    while(consulta=='y') {
         printf("Dona la següent dada: ");
         scanf("%f",&nou_valor);
         suma=suma+nou_valor;
```

- b)** La diferència entre la informació que hi ha a l'àrea de prep directori de treball i a l'últim **commit**.

Utilitzarem la comanda `git diff`

```
Salida Salida Mod. Valors
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git diff
diff --git a/mitjana.c b/mitjana.c
index 6ee13bd..4c6ffd6 100644
--- a/mitjana.c
+++ b/mitjana.c
@@ -7,7 +7,7 @@
     int numero_repeticions=0;
     char consulta='y';

-    while(consulta=='s') {
+    [REDACTED]
-    while(consulta=='y') {
         printf("Dona la següent dada: ");
         scanf("%f",&nou_valor);
         suma=suma+nou_valor;
```

- 51.** Esborreu el fitxer **mitjana.c** de l'últim **add** realitzat. Comproveu l'estat del projecte.

Eliminarem l'arxiu de la staged area amb la comanda `git reset mitjana.c`

```
Salida Salida Mod. Valors
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git reset mitjana.c
Canvis «unstaged» després del restabliment:
 M      mitjana.c
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
La vostra branca està al dia amb «origin/master».

Canvis no «staged» per a cometre:
 (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
 (use «git restore <file>...» to discard changes in working directory)
   modificat:      mitjana.c

Fitxers no seguits:
 (useu «git add <fitxer>...» per a incloure-ho en la comissió)
   clone_mitjana/
no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -m»)
```

- 52.** Feu que el fitxer **mitjana.c** que es troba al directori de treball torni a utilitzar el codi que hi havia a l'últim commit realitzat. Comproveu l'estat del projecte. Comproveu el contingut de **mitjana.c**.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 35 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

Formació professional

Proposta de solució

Revertim els canvis a l'últim commit amb la comanda `git reset --hard`

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git reset --hard
HEAD ara és a 1fb045b Quart commit del projecte mitjana
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git status
En la branca master
La vostra branca està al dia amb «origin/master».

Fitxers no seguits:
  (useu «git add <fitxer>...» per a incloure-ho en la comissió)
    clone mitjana/
```

```
no hi ha res afegit a cometre però hi ha fitxers no seguits (useu «git add» per a seguir-los)
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ nano mitjana.c
```

Empreu «fg» per a tornar al nano.

```
[1]+  Aturat                  nano mitjana.c
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ cat mitjana.c
#include <stdio.h>

int main() {
    float suma=0.0;
    float mitjana=0.0;
    float nou_valor=0.0;
    int numero_repeticions=0;
    char consulta='s';

    while(consulta=='s') {
        printf("Dona la següent dada: ");
        scanf("%f",&nou_valor);
        suma=suma+nou_valor;
        numero_repeticions=numero_repeticions+1;
        printf("Vols continuar (s/n): ");
        scanf(" %s",&consulta);
    }
    mitjana=suma/numero_repeticions;
    printf("La mitjana resultant és: %.2f\n",mitjana);
    return 0;
}
```

53. Revertiu el fitxer **mitjana.c** que es troba a l'àrea de treball a la versió que tenia al 2n commit. Comproveu el contingut de **mitjana.c**.

Revertim al segon commit amb la comanda `git revert [commit checksum]`

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git revert ad2c32c1ab814bae5e3a423615
4b5fbb5247744
S'està autofusionant mitjana.c
[master 616b541] Revert "Segon commit del projecte mitjana"
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ cat mitjana.c
#include <stdio.h>

int main() {
    float suma=0.0;
    float mitjana=0.0;
    float nou_valor=0.0;
    int numero_repeticions=0;
    char consulta='s';

    while(consulta=='s') {
        printf("Dona la següent dada: ");
        scanf("%f",&nou_valor);
        suma=suma+nou_valor;
        numero_repeticions=numero_repeticions+1;
        printf("Vols continuar (s/n): ");
        scanf(" %c",&consulta);
    }
    mitjana=suma/numero_repeticions;
    printf("La mitjana resultant és: %.2f\n",mitjana);
    return 0;
}
```

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 36 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

- 54.** Comproveu l'historial de **commits** realitzats fins aquest punt. Ara esborreu completament l'últim commit realitzat a la branca **master**.

Comprovem l'historial de commits actual.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git log
commit 616b541f0b2abfc9ee3cda9eb246b959e93c3700 (HEAD -> master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 16:22:26 2021 +0100

    Revert "Segon commit del projecte mitjana"

    This reverts commit ad2c32c1ab814bae5e3a4236154b5f5bb5247744.

commit 1fb045bf25afe49826d1bf9624b10b41bb489433 (origin/master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 16:13:31 2021 +0100

    Quart commit del projecte mitjana

commit 1619674494a44ce8fbe4a32f567fd3ed39921c6b
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:57:05 2021 +0100

    Tercer commit del projecte mitjana

commit ad2c32c1ab814bae5e3a4236154b5f5bb5247744
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:48:05 2021 +0100

    Segon commit del projecte mitjana

commit 6448eb8ebel0ae5f6a3f3c95faef86c9003d1048
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:47:04 2021 +0100

    Primer commit del projecte mitjana
```

Esborrem l'últim commit de la branca master amb la comanda `git reset HEAD~1 --hard`

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git reset HEAD~1 --hard
HEAD ara és a 1fb045b Quart commit del projecte mitjana
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$
```

- 55.** Visualitzeu ara l'historial de **commits** realitzats i comproveu que l'últim **commit** ha estat esborrat.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 37 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion/EACgitM08/mitjana$ git log
commit 1fb045bf25afe49826d1bf9624b10b41bb489433 (HEAD -> master, origin/master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 16:13:31 2021 +0100

    Quart commit del projecte mitjana

commit 1619674494a44ce8fbe4a32f567fd3ed39921c6b
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:57:05 2021 +0100

    Tercer commit del projecte mitjana

commit ad2c32c1ab814bae5e3a4236154b5f5bb5247744
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:48:05 2021 +0100

    Segon commit del projecte mitjana

commit 6448eb8eb10ae5f6a3f3c95faef86c9003d1048
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 15:47:04 2021 +0100

    Primer commit del projecte mitjana
```

Part 5 - Resolució de conflicte entre branques del sistema de control de versions Git

Pràctica

Tractareu les diferents casuístiques i problemes típics dels sistemes de control de versió dins d'un servidor GIT.

Heu de realitzar un document amb captures de pantalla on mostreu el procés que heu seguit per instal·lar el servidor i els diferents jocs de proves.

Recursos

- Treball amb Branques: <http://git-scm.com/book/en/v2/Git-Branching-Banches-in-a-Nutshell>
- Resolució de conflictes típics: <https://help.GitLab.com/articles/resolving-a-merge-conflict-from-the-command-line/>
- HEAD: https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=ZDR433b0HJY#t=2791s

7 - Preparació – 0,5 punts

56.Heu de crear una carpeta de nom **mitjana00** dins del vostre directori personal. Descarregueu el fitxer **mitjana00.tar.gz**.

Extreure els fitxers **mitjana00.c** i **README** que trobareu dins de **mitjana00.tar.gz**. Després esborreu el fitxer que heu descarregat de manera que només tingueu els dos fitxers extrets dins de la carpeta **mitjana00**.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana00$ ls -la
total 16
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 de nov. 13 16:56 .
drwxrwxr-x 3 joel joel 4096 de nov. 13 16:57 ..
-rw-r--r-- 1 joel joel 157 de nov. 26 2018 LLEGEIX-ME
-rw-r--r-- 1 joel joel 571 de nov. 26 2018 mitjana00.c
```

57.Heu de crear i inicialitzar un dipòsit de tipus **git** dins de la carpeta **mitjana00**. Feu un **add** de tot el projecte i un **commit** amb el comentari “**Versió 1 del projecte mitjana00**”.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 39 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git init
S'ha inicialitzat un dipòsit buit del Git en /mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08
/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana00/.git/
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git add .
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git commit -m "Versió 1 del projecte mitjana00"
[master (comissió arrel) ce0db6a] Versió 1 del projecte mitjana00
 2 files changed, 33 insertions(+)
  create mode 100644 LLEGEIX-ME
  create mode 100644 mitjana00.c
```

58. Heu de crear un nou dipòsit a **GitLab** de nom **mitjana00** i de nivell d'accés **Públic**. Heu de deixar la resta d'opcions per defecte. Pugeu el commit del projecte local al nou dipòsit de **GitLab**. Comproveu que el dipòsit local ha estat pujat al dipòsit remot.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git remote rename origin old-origin
fatal: No existeix el remot «origin»
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git remote add origin git@gitlab.com:JoETdS/mitjana00.git
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git push -u origin --all
S'estan enumerant els objectes: 4, fet.
S'estan comptant els objectes: 100% (4/4), fet.
Delta compression using up to 12 threads
S'estan comprimint els objectes: 100% (4/4), fet.
S'estan escrivint els objectes: 100% (4/4), 746 bytes | 746.00 KiB/s, fet.
Total 4 (diferències 0), reusat 0 (diferències 0)

To gitlab.com:JoETdS/mitjana00.git
 * [new branch]      master -> master
a la branca «master» està configurada per a seguir la branca remota «master» de «origin».
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git push -u origin --tags
Everything up-to-date
```

8 - Resolució de conflictes – 1 punt

59. Heu de crear una branca de nom **br0**. Canvieu-vos a la branca **br0** i obriu el fitxer **mitjana00.c**. Afegeiu una nova línia de codi:

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git checkout -b br0
S'ha canviat a la branca nova «br0»
```

60. Des de **br0**, feu un **add** de tot el projecte i un **commit** amb el comentari “**Conflicte 1 entre br0 i master**”.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 40 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana00$ git add .
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana00$ git commit -m "Conflicte 1 entre br0 i master"
[br00 09a280e] Conflicte 1 entre br0 i master
 1 file changed, 3 insertions(+)
```

61.Torneu a la branca **master**. Afegiu una nova línia de codi:

Fetgi

62.Des de **master**, feu un **add** de tot el projecte i un **commit** amb el comentari “**Conflicte 1 entre master i br0**”.

```
~/D/I/2/M/E/E/mitjana00 $ git add .
~/D/I/2/M/E/E/mitjana00 $ git commit -m "Conflicte 1 entre master i br0"
[master b8db3d3] Conflicte 1 entre master i br0
 1 file changed, 3 insertions(+)
```

63.Des de **master**, **fusioneu** la branca **master** amb la branca **br0**. Comproveu el missatge donat pel sistema. Comproveu si s'han fusionat les dues branques. Comproveu l'estat del sistema i comproveu quin missatge dona el sistema.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana00$ git merge br00
S'està autofusionant mitjana00.c
CONFLICTE (contingut): Conflicte de fusió en mitjana00.c
La fusió automàtica ha fallat; arregleu els conflictes i després cometeu el resultat.
```

64.Comproveu que Git ha afegit les següents línies:

```
<<<<< HEAD
    printf("La mitjana ha estat trobada amb èxit\n");
=====
    printf("Operació finalitzada amb èxit\n");
>>>>> br00
```

65.Decidiu solucionar el conflicte, mantenint les dues línies de codi. Solucioneu el conflicte editant **mitjana00.c**, mantenint les dues línies de codi i esborrant <<<<< HEAD, ===== i >>>>> br0. Torneu a comprovar l'estat del sistema. Des del punt de vista de git el conflicte està solucionat?

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git status
En la branca master
La vostra branca està 1 comissió per davant de «origin/master».
(useu «git push» per a publicar les vostres comissions locals)

Teniu camins sense fusionar.
(arregleu els conflictes i executeu «git commit»)
(useu «git merge --abort» per a avortar la fusió)

Camins sense fusionar:
(useu «git add <fitxer>...» per a senyalar resolució)
    modificat per ambdós: mitjana00.c

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
```

66. Feu un **add**. Torneu a comprovar l'estat del projecte. Des del punt de vista de git el conflicte està solucionat?

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git add .
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git status
En la branca master
La vostra branca està 1 comissió per davant de «origin/master».
(useu «git push» per a publicar les vostres comissions locals)

Tots els conflictes estan arreglats però encara esteu fusionant.
(useu «git commit» per a concloure la fusió)

Canvis a cometre:
    modificat: mitjana00.c
```

67. Feu un **commit** local. Escriviu el comentari “**Conflicte entre master i br0 solucionat**”. Torneu a comprovar l'estat del projecte. Des del punt de vista de git el conflicte està solucionat?

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git commit -m "Conflicte entre master i br00 solucionat"
[master ac44b72] Conflicte entre master i br00 solucionat
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git status
En la branca master
La vostra branca està 3 comissions per davant de «origin/master».
(useu «git push» per a publicar les vostres comissions locals)

no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
```

68. Torneu a **br0**. Fusioneu **br0** amb **master**. Comproveu l'estat del projecte i confirmeu que no hi ha cap problema. Comproveu que hi ha el mateix codi a la **br0** i a **master**.

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 42 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana  
00$ git checkout br00  
S'ha canviat a la branca «br00»  
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana  
00$ git merge master  
S'estan actualitzant 09a280e..ac44b72  
Fast-forward  
 mitjana00.c | 4 ++++  
 1 file changed, 4 insertions(+)  
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana  
00$ git status  
En la branca br00  
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
```

9 - Resolució de conflictes II – 1 punt

69. Des de **br0** heu de crear un fitxer de nom **README** i escriviu dins del fitxer “Projecte mitjana00: Versió 2”. Tanqueu el fitxer **README**. Comproveu l'estat del projecte. Feu un **add** i un **commit** per consignar els nous canvis. Pel commit escriviu el comentari “Afegint el fitxer README al projecte mitjana00.c”.

```
README Projecte mitjana00: Versió 2  
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana  
00$ git add README  
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana  
00$ git commit -m "Afegint el fitxer README al projecte mitjana 00.c"  
[br00 6288580] Afegint el fitxer README al projecte mitjana 00.c  
 1 file changed, 1 insertion(+)  
 create mode 100644 README
```

70. Torneu a la branca **master**. Comproveu que el nou fitxer no existeix. **Fusioneu** les dues branques. Comproveu que el fitxer **README** ha estat afegit a la branca **master**. Comproveu l'estat del projecte i l'històric de canvis.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana  
00$ git checkout master  
S'ha canviat a la branca «master»  
La vostra branca està 3 comissions per davant de «origin/master».  
 (useu «git push» per a publicar les vostres comissions locals)  
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana  
00$ ls -la  
total 20  
drwxr-xr-x 3 joel joel 4096 de nov. 13 17:10 .  
drwxrwxr-x 3 joel joel 4096 de nov. 13 16:57 ..  
drwxrwxr-x 8 joel joel 4096 de nov. 13 17:10 .git  
-rw-r--r-- 1 joel joel 157 de nov. 26 2018 LLEGEIX-ME  
-rw-rw-r-- 1 joel joel 684 de nov. 13 17:08 mitjana00.c
```

ioc institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 43 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git log
commit ac44b7235c1b3a8ad8b49224048685e2fe7d897d (HEAD -> master)
Merge: 8b6a022 09a280e
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 17:07:49 2021 +0100

    Conflicte entre master i br00 solucionat

commit 8b6a022844920106698e2d77f3f489ee31952ddb
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 17:04:22 2021 +0100

    Conflicte 1 entre master i br0

commit 09a280ee7dd78c9d28e01c6d84746956ca66bab2
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 17:03:02 2021 +0100

    Conflicte 1 entre br0 i master

commit ce0db6ac49312a31e99f41340c22180f1963290f (origin/master)
Author: Joel Monné <joel.monne@gmail.com>
Date:   Sat Nov 13 16:58:30 2021 +0100

joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git status
En la branca master
La vostra branca està 3 comissions per davant de «origin/master».
(useu «git push» per a publicar les vostres comissions locals)

no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
```

71. Des de la branca **master**, afegiu a **README** una nova línia amb el contingut: “**Segona versió de README**”. Feu un **add** i un **commit** per consignar els nous canvis. Pel commit escriviu el comentari “**Afegint contingut a README**”.

```
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git add README
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git commit -m "Afegint contingut a README"
[master 2c258af] Afegint contingut a README
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README
```

72. Torneu a la **br0**. Elimineu el fitxer **README**. Ara feu un **add** i **commit** amb una única ordre.

```
create mode 100644 README
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git checkout br00
S'ha canviat a la branca «br00»
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ rm README
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git add .
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git commit -am "Eliminant README"
[br00 9bd19b5] Eliminant README
 1 file changed, 1 deletion(-)
 delete mode 100644 README
```

73.Torneu a la branca **master**. **Fusioneu** la branca **master** amb la **br0**. Comproveu si s'han fusionat les dues branques. Comproveu l'estat del sistema i qui missatge dona el sistema.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git checkout master
S'ha canviat a la branca «master»
La vostra branca està 4 comissions per davant de «origin/master».
(useu «git push» per a publicar les vostres comissions locals)
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git merge br00
Ja està al dia!
Merge made by the 'recursive' strategy.
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git status
En la branca master
La vostra branca està 7 comissions per davant de «origin/master».
(useu «git push» per a publicar les vostres comissions locals)

no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
```

74.Feu un **push** de les dues branques del teu dipòsit local al dipòsit remot de **GitLab**.

```
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git push origin master
S'estan enumerant els objectes: 22, fet.
S'estan comptant els objectes: 100% (22/22), fet.
Delta compression using up to 12 threads
S'estan comprimint els objectes: 100% (17/17), fet.
S'estan escrivint els objectes: 100% (20/20), 2.14 KiB | 439.00 KiB/s, fet.
Total 20 (diferències 6), reusat 0 (diferències 0)
To gitlab.com:JoETdS/mitjana00.git
  ce0db6a..fd982ee master -> master
joel@Joel-PC:/mnt/magatzem/Docència/IOC/DAW-MP08/1. actual/EAC4/solucion5/mitjana
00$ git push origin br00
Total 0 (diferències 0), reusat 0 (diferències 0)
remote:
remote: To create a merge request for br00, visit:
remote: https://gitlab.com/JoETdS/mitjana00/-/merge_requests/new?merge_request
%5Bsource_branch%5D=br00
remote:
To gitlab.com:JoETdS/mitjana00.git
 * [new branch]      br00 -> br00
```

ioC institut obert de catalunya	Codi: I71	Exercici d'avaluació contínua 4	Pàgina 45 de 45
	Versió: 02	DAW_M08B0_EAC4_2122S1	Lliurament: 14/12/2021