

Pràctica 1) Github: servei web d'hospedatge de projectes utilitzant el sistema de control de versions Git

1- Crea un compte de correu de [protonmail](https://protonmail.com) amb el següent format de nom: **xxyyzz2021daw2@protonmail.com**, a on **xx** són les dues primeres lletres del teu nom, **yy** són les dues primeres lletres del teu primer cognom i **zz** són les dues primeres lletres del teu tercer cognom. Per exemple, si el teu nom és **Xavier López Bofill** llavors el compte serà **xalobo2021daw2@protonmail.com**. Utilitza qualsevol contrasenya de la teva elecció. **NOTA: No cal donar el telèfon ni cap altra adreça de correu.**

2- Crea un nou compte a **Gitbithub** --> <https://github.com/>. Utilitza com a correu el compte de **protonmail** que has creat a l'apartat 1. Utilitza com a nom d'usuari, el nom del compte de correu sense **@protonmail.com**. Escull la contrasenya que tu creguis convenient. Verifica el compte de correu i accedeix per primera vegada a **Github**.

3- Un cop hagis entrat per primera vegada, fes clic **Create a repository** dins de l'opció **Start a new project**. Crea un nou dipòsit de **Github** de nom **prjava01** i d'accés **Públic**. Deixa la resta d'opcions per defecte.

4- Instal·la l'entorn [IDE NetBeans](https://netbeans.org/) versió 12 LTS. Des de **NetBeans** crea una nova aplicació java de terminal creant un nou projecte de categoria **Java with Gradle** i de tipus **Java Application**. El nom del projecte serà **prjava01**.

5- Crea el següent codi:

```
/*
 * To change this template, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package prjava01;

/**
 *
 * @author xxyyzz2021daw2 (a on xxyyzz és el teu nom d'usuari Github)
 */

import java.io.*;

public class Main {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) throws IOException {
        File f = new File("fitxer.html");
        try (BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new FileWriter(f))) {
            bw.write("<html>");bw.newLine();
            bw.write(" <head>");bw.newLine();
            bw.write(" <title>");bw.newLine();
            bw.write(" Nova p&agrave;gina web");bw.newLine();
            bw.write(" </title>");bw.newLine();
            bw.write(" </head>");bw.newLine();
            bw.write(" <body>");bw.newLine();
            bw.write(" Nova p&agrave;gina web");bw.newLine();
            bw.write(" </body>");bw.newLine();
            bw.write("</html>");bw.newLine();
            bw.close();
        }
    }
}
```

NOTA: Sí l'entorn ens indica algun tipus d'error ara no importa, ja ho solucionarem més endavant.

6.- Des de **NetBeans** aprofitant les eines del menú "**Team**" inicialitza i crear un dipòsit local de tipus **Git** amb l'opció **Initialize Repository**. Comprova que s'ha creat una carpeta oculta de nom **.git** dins de la teva carpeta del projecte **prjava01** que es troba dins de **NetBeansProjects**.

7.- Selecciona el projecte **prjava01** dins de la pestanya **Projects** de **NetBeans**. Fes un **Add** (*1) i després un **Commit** (*2) del projecte. A la secció "**Commit Message**" escriu "*Versió 0.1 del projecte prjava01*". A la secció "**Author**" escriu l'adreça del teu compte de correu de **protonmail**. A la secció "**Committer**" escriu l'adreça del teu compte de correu de **protonmail**. A la secció "**Files to Commit**" comprova que hi ha la llista de tots els fitxers del projecte. Un cop realitzat el **Commit**, s'ha guardat dins del dipòsit local **Git** la primera versió del contingut del projecte.

8.- Des de **NetBeans**, fes un **Push** (*3) per pujar el codi del dipòsit local git al dipòsit remot git que es troba a **Github**:

1. Utilitza l'eina **Team** → **Remote** → **Push**.
2. Utilitza la informació de l'adreça URL que trobaràs a la secció "**Quick setup**" del dipòsit remot per omplir la secció **Repository URL**.
3. Hauràs d'utilitzar el nom d'usuari complet (amb **@protonmail.com** inclòs) a la secció **User** i la contrasenya d'accés a **Github** per la secció **Password**.
4. El **Master Password** pots deixar-ho en blanc.
5. Selecciona **master** → **master [A]** dins de **Local Branches**.
6. Selecciona **master** → **origin/master [A]** dins de **Remote Branches**.
7. A **Remote Tracking** selecciona **Yes**.

9.- Refresca el dipòsit **prjava01** a **Github** i comprova que el dipòsit local ha estat pujat al dipòsit remot. Comprova que els fitxers i el comentaris sobre la versió han estat pujats al dipòsit de **Github**. Comprova el contingut del fitxer **src/main/java/prjava01/Main.java**. Comprova que l'usuari que ha fet el commit és correcte. Comprova que pel moment només s'ha fet 1 commit.

10.- Afegeix el següent codi després de la línia **26**:

```
bw.write("    <h1>DAW2 m08uf4pr2</h1>");bw.newLine();
```

Ara aquest codi genera una nova línia dins del **<body>** del HTML que generaria aquest codi.

11.- Fes les següents accions:

- a) Selecciona el projecte **prjava01**. Fes un **Add** i després un **Commit** del projecte. A la secció "**Commit Message**" escriu "*Versió 0.2 del projecte prjava01*". Comprova que es pugen al dipòsit local git només els fitxers que han realment canviat, que en el nostre cas és **Main.java**.
- b) Fes un **Push** per pujar els canvis en el dipòsit local git al dipòsit remot git que es troba dins de **Github**.
- c) Comprova que els fitxers actualitzats i els nous comentaris han estat pujats al dipòsit de **Github**. Comprova que l'usuari que ha fet el commit és correcte. Comprova que s'han fet fins ara 2 commits.
- d) Comprova el contingut del fitxer **src/main/java/prjava01/Main.java**

12.- Visualitza el canvis de la versió 0.2 respecte de la versió 0.1 del projecte des de Github. Fes clic a sobre de "**Versió 0.2 del projecte prjava01**" i comprova que s'assenyala a on s'ha modificat el codi.

13.- Envia a a **dacomo2021daw2@protonmail.com** l'adreça URL del projecte per poder clonar-lo i comprovar els commits, el seu contingut i els comentaris.

NOTES:

(*1) <http://git-scm.com/book/en/Getting-Started-Git-Basics#The-Three-States>

(*2) <http://git-scm.com/book/en/Git-Basics-Recording-Changes-to-the-Repository>

(*3) <http://git-scm.com/book/en/Git-Basics-Working-with-Remotes#Pushing-to-Your-Remotes>

Lliurament de la pràctica

Les comprovacions es faran el dia **6-10-20**. Les comprovacions seran les següents:

- a) Envia l'adreça URL de **Github** del teu dipòsit a **dacomo2021daw2@protonmail.com**
- b) S'ha de poder clonar el dipòsit al meu ordinador a partir de l'adreça URL de **Github**.