

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

Activitat: Project Web complet amb clauer NFC

Objectiu general

Participaràs en un projecte transversal d'innovació tecnològica, on treballaràs de manera creativa i col·laborativa per desenvolupar habilitats de disseny multimèdia, creació d'una pàgina web, modelatge i impressió 3D, així com la identificació digital mitjançant tecnologies NFC.

Descripció de l'activitat per a 1SMX

- Creació d'un mockup amb **Mockflow** funcional d'una web personal.
- Codificació d'una pàgina web sobre el mokcup.
- Allotjament del lloc web a un domini públic.

Fases del projecte

1. Disseny del Mockup
 - Estructura de la web personal.
 - Esbossos amb l'eina Mockflow.
2. Desenvolupament Web Inicial
 - Partint d'un projecte base (HTML/CSS), personalitzareu el següent:
 - Capçalera.
 - Foto de perfil.
 - Targetes amb xarxes socials.
 - Footer.
3. Lectura mitjançant un Arduino amb una targeta NFC
 - Muntatge dels components necessaris amb Arduino i una protoboard.
 - Codificació del Arduino per activar la funcionalitat de lectura tags.
 - El lector llegirà:
 - ID del tag.
 - URL del domini web propi.
 - Ha d'estar vinculat amb la web personal creada.

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

Materials necessaris

- Ordinadors amb navegador web.
- Alta a l'eina Mockflow.
- Visual Studio Code.
- Tags NFC.
- Projecte web base proporcionat pel professorat.

Lliurables

- Mockup en PDF o PNG.
- Web funcional desplegada.
- Presentació final (PDF, web o vídeo breu).

Criteris d'avaluació

- Creativitat i coherència del mockup.
- L'ús correcte de la documentació html i css
- Personalització correcta de la web.
- Funcionament correcte del tag NFC.
- Presentació final.

Observacions

La finalitat de la pràctica es experimentar amb HTML i CSS, tindre el vostre propi SPA de presentació que us servirà tant per vosaltres mateixos com per les empreses, és indispensable ser responsable amb el treball propi que feu, això vol dir que no us hi enganyeu utilitzant la IA, si no sabeu fer web, com pots demostrar les teves competències davant una empresa?

Sobretot apreneu i experimenteu, us queda un gran recorregut endavant per millorar i ser els millors personal del TIC / Programadors / Hackers.

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

FASE 1 – Disseny del Mockup (MockFlow)

Objectiu de la fase

Crearàs un mockup inicial del que serà la teva web personal de presentació. Aquest disseny servirà com a plàtol abans de programar la web real, i ha de mostrar de manera clara l'organització de la informació.

Què ha de contenir el Mockup?

1. Capçalera (header)

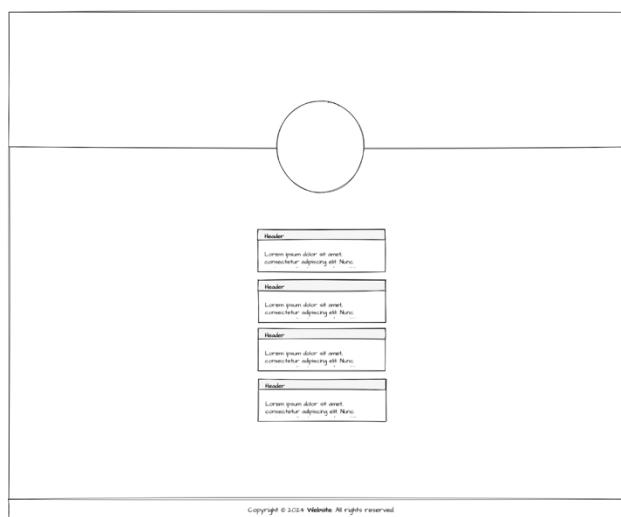
- Ha de tindre un fons de l'edifici Monlau Sagrera feta per vosaltres.
- Ha de portar una imatge de perfil professional vostre amb un tamany màxmi de 512x512px. Amb un borde utilitzant la paleta de colors corporatius de Monlau.

2. Sección principal (main)

- Ha d'incloure les cards amb les següents característiques:
 - Ícone de les xarxes socials.
 - Títol de la xarxa social.
 - Informació personal breu.
 - Enllaç real de la vostra xarxa social
- Les Xarxes socials demandades son:
 - Github
 - X (Twitter)
 - Instagram
 - TikTok

3. Peu de pàgina (footer)

- Ha d'incloure el següent:
 - (© 2025 Nom Cognom).
 - Llicència Creative Commons correcta.



I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

FASE 2 – Programació de la web (Vscode)

Objectiu de la fase

Ara transformaràs el teu mockup en una web funcional bàsica, utilitzant HTML i CSS. No busquem una web definitiva, sinó una versió mínima viable (MVP) que representi l'estructura i el contingut principal.

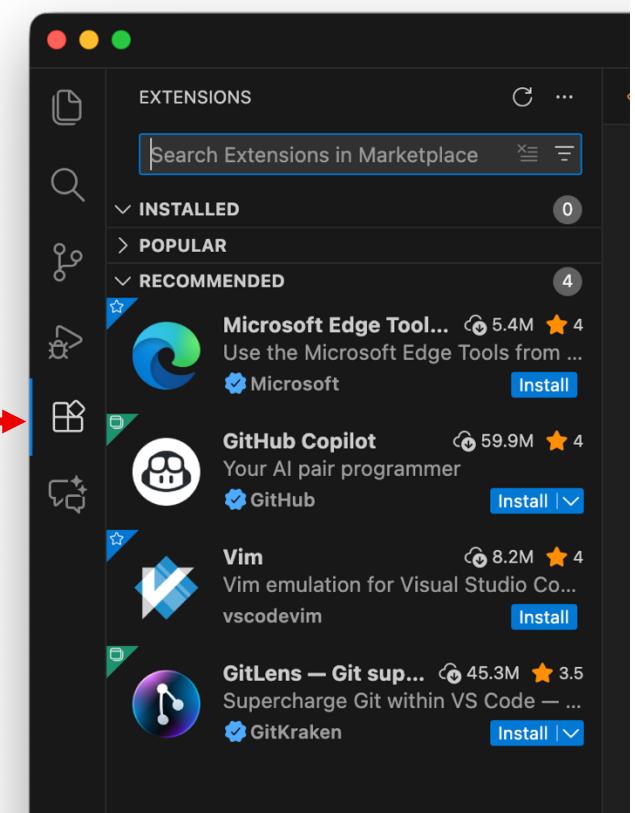
L'objectiu en aquesta fase es que tinguis una web presentable on més endavant s'integrarà el teu identificador NFC.

Eines necessàries

En aquest pas necessitaràs Visual Studio Code per poder fer la web amb codi, un navegador web y per millorar la experiència de la programació la extensió "Live Preview de Microsoft".

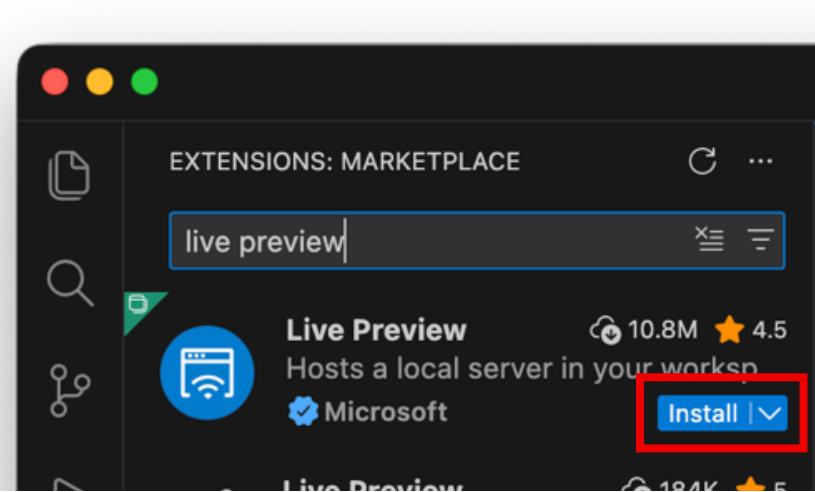
Com instal·lar Live Preview?

Clicarem al botó d'Extensions senyalat i es desplegarà el menú per visualitzar les instal·lades i un cercador per instal·lar les que siguin convinents.



I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

En el quadre superior cercarem "Live Preview" i clicarem al botó blau "Install" just a la dreta del autor del plugin que en aquest cas es Microsoft.



Què ha de contenir el disseny?

1. Capçalera (header)
 - Ha de tindre un fons de l'edifici Monlau Sagrera feta per vosaltres.
 - Ha de portar una imatge de perfil professional vostre amb un tamany màxim de 512x512px. Amb un border utilitzant la paleta de colors corporatius de Monlau.
2. Secció principal (main)
 - Ha d'incloure les cards amb les següents característiques:
 - Ícona de les xarxes socials.
 - Títol de la xarxa social.
 - Informació personal breu.
 - Enllaç real de la vostra xarxa social
 - Les Xarxes socials demandades son:
 - Github
 - X (Twitter)
 - Instagram
 - TikTok
3. Peu de pàgina (footer)
 - Ha d'incloure el següent:
 - (© 2025 Nom Cognom).
 - Llicència Creative Commons correcta.

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

HTML:

```

•  <!DOCTYPE html>
•  <html lang="es">
•  <head>
•  <meta charset="UTF-8" />
•  <title></title>
•  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
  scale=1.0" />
•  <link rel="stylesheet" href="style.css">
•  <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/
  /font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
•  </head>
•  <body>
•  <!-- Debes crear tú:
•  - Un header con tu nombre y una breve descripción usando <p>
•  - Una sección divisor y dentro tu imagen de perfil
•  - Una main con una section anidada que serán las "cards"
•  - Varias entradas de enlaces tipo "a" hacia tus redes
•  - Un footer con tu firma o licencia -->
•  </body>
•  </html>
```

CSS:

```

* {
    font-family: system-ui, -apple-
system, BlinkMacSystemFont, "Segoe UI", sans-serif;
    box-sizing: border-box;
    margin: 0;
    padding: 0;
}
body {
    background: #f5f7fa;
    color: #1f2937;
}
.fa {
    padding: 20px;
    font-size: 30px;
    width: 50px;
    text-align: center;
    text-decoration: none;
}
header {
    background: #1e3a8a;
    color: white;
    text-align: center;
    padding: 40px 16px;
}
header h1 {
    font-size: 32px;
    margin-bottom: 5px;
}
```

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

```

header p {
    opacity: 0.9;
}

.foto-perfil {
    width: 120px;
    height: 120px;
    border-radius: 50%;
    border: 8px solid #f59e0b;
    background: #e2e8f0;
    overflow: hidden;
    margin: -60px auto 32px;
}

.foto-perfil img {
    width: 100%;
    height: 100%;
    object-fit: cover;
}

.separador {
    background: #e2e8f0;
}

main {
    text-align: center;
    padding: 40px 16px;
    background: #e2e8f0;
}

.cards {
    display: flex;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
    gap: 16px;
}

.card {
    background: rgb(241, 240, 240);
    width: 380px;
    border-radius: 12px;
    padding: 19px 24px;
    box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.06);
    text-decoration: none;
    color: inherit;
    transition: transform 0.15s ease, box-
    shadow 0.15s ease, border 0.15s ease;
    border: 2px solid transparent;
}

.card:hover {
    transform: translateY(-3px);
    box-shadow: 0 8px 18px rgba(0, 0, 0, 0.12);
    border: 2px solid #f59e0b;
}

.card span.emoji {
    font-size: 26px;
    display: block;
    margin-bottom: 6px;
}

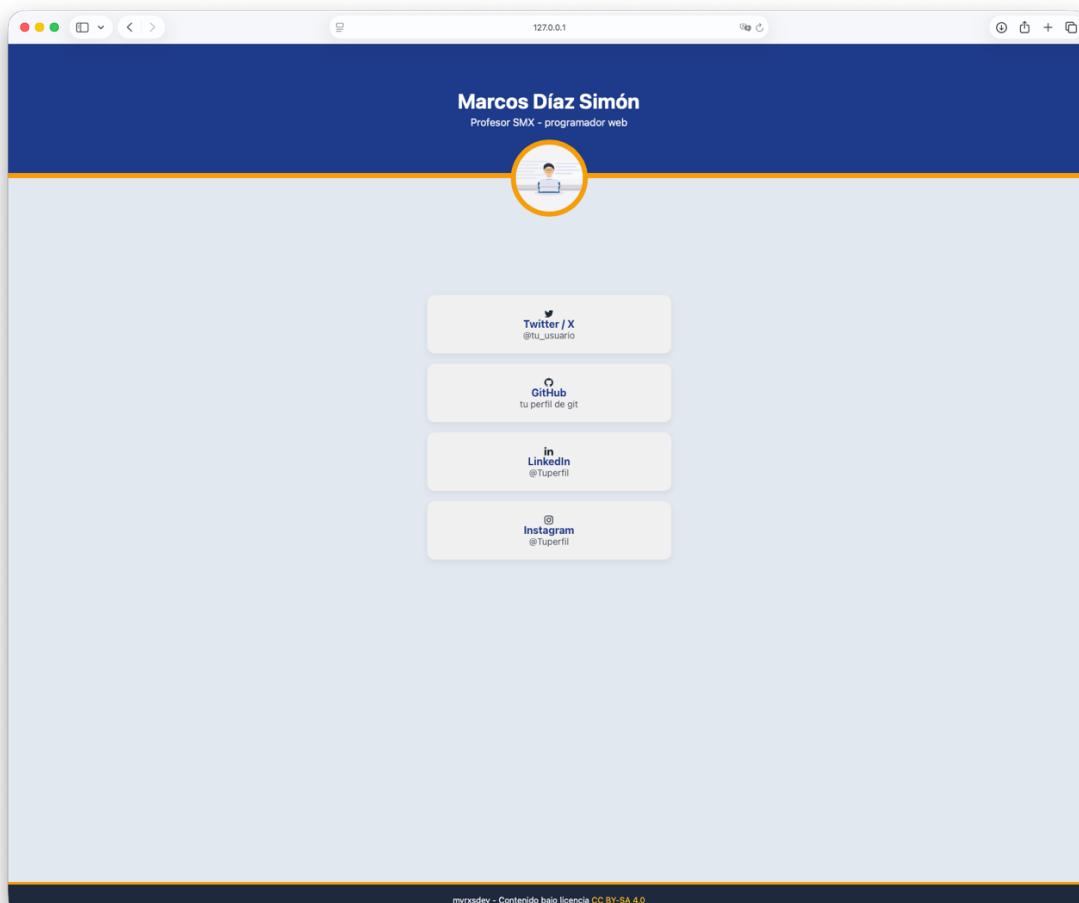
.card h2 {
    font-size: 16px;
    margin-bottom: 3px;
}

```

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

```
        color: #1e3a8a;
    }
.card p {
    font-size: 14px;
    opacity: 0.8;
}
footer {
    text-align: center;
    font-size: 13px;
    padding: 16px;
    background: #1e293b;
    color: #f1f5f9;
}
footer a {
    color: #fbff24;
    text-decoration: none;
}
footer a:hover {
    text-decoration: underline;
```

Exemple final de web Standard:



I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

FASE 3 – Publicació del projecte i VCS amb GitHub

Objectiu de la fase

En aquesta fase aprendràs a crear un compte a GitHub utilitzant el correu institucional @campus.monlau.com, pujar el teu projecte web a un repositori privat i realitzar el primer control de versions. L'objectiu és que el teu MVP web quedi allotjat en línia i que puguis actualitzar-lo quan facis modificacions.

Eines necessàries

En aquest pas necessitaràs el navegador web amb internet per poder continuar amb el projecte y una compte de GitHub vincul·lada a Monlau i (opcional) Git instal·lat a l'ordinador

Crear compte de GitHub

- Accedeix

https://github.com/signup?ref_cta=Sign+up&ref_loc=header+logged+out&ref_page=%2F&source=header-home

Sign up for GitHub

 Continue with Google

 Continue with Apple

or

Email*

Email

Password*

Password

Password should be at least 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter.

Username*

Username

Username may only contain alphanumeric characters or single hyphens, and cannot begin or end with a hyphen.

Your Country/Region*

Germany

For compliance reasons, we're required to collect country information to send you occasional updates and announcements.

Email preferences

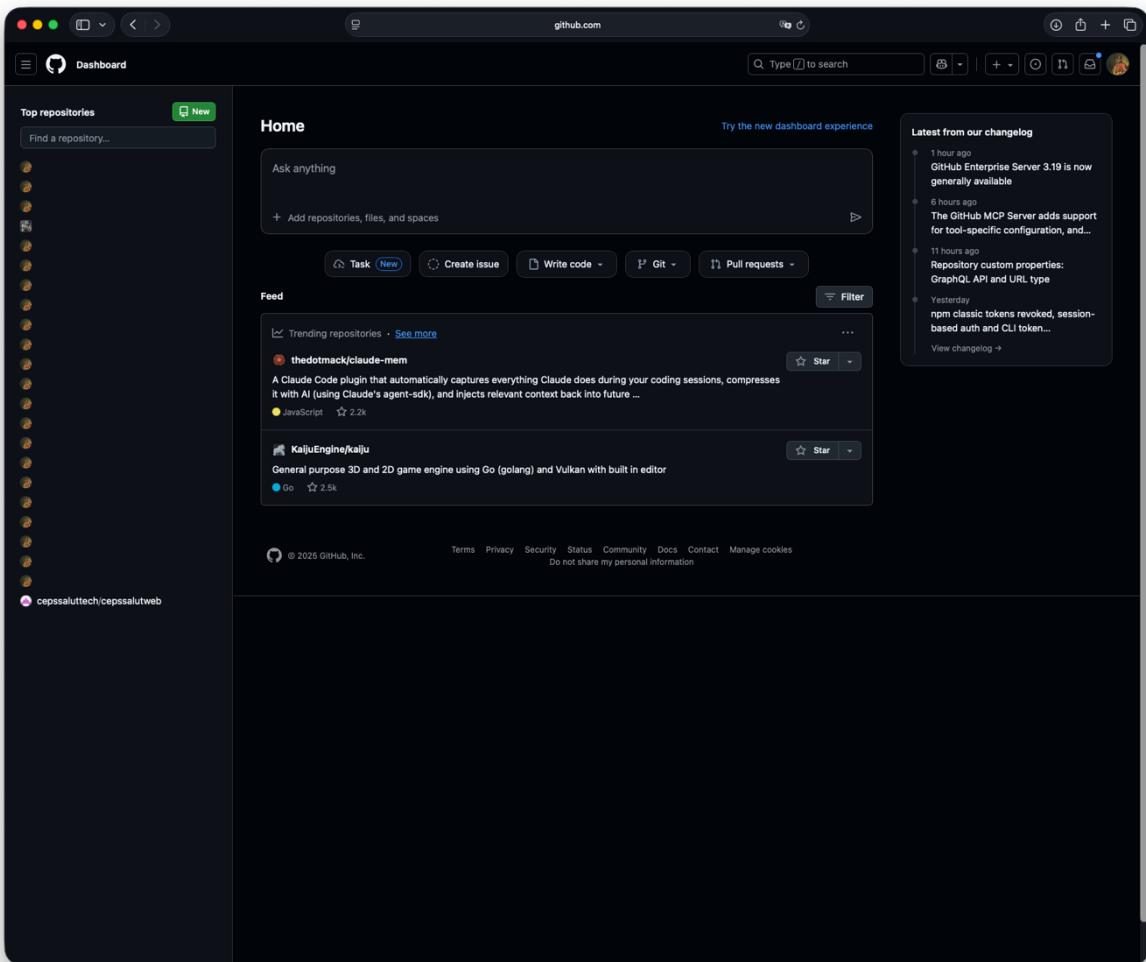
Receive occasional product updates and announcements

Create account >

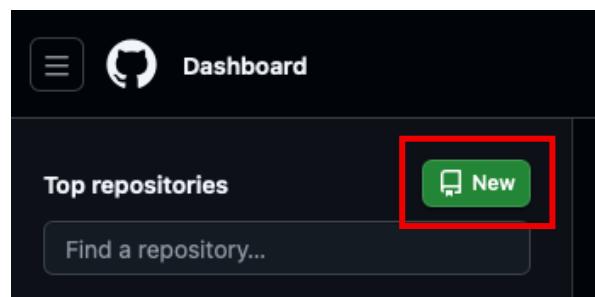
By creating an account, you agree to the [Terms of Service](#). For more information about GitHub's privacy practices, see the [GitHub Privacy Statement](#). We'll occasionally send you account-related emails.

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

- El dashboard veureu que encara no teniu cap repositori a l'esquerra del navegador.



- Crearem un nou repositori clicant al botó verd de “New” que es situa a l'esquerra:



I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

- El repositori tindrà com nom "NomCognomsLinkTree"
- La descripció la deixarem buida
- Canviarem la visibilitat a "Private"
- Clicarem al botó verd "Create Repository"

Create a new repository

Repositories contain a project's files and version history. Have a project elsewhere? [Import a repository](#).
Required fields are marked with an asterisk (*).

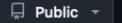
1 General

Owner *  **Repository name *** /

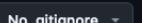
Great repository names are short and memorable. How about [refactored-rotary-phone](#)?

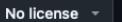
Description
0 / 350 characters

2 Configuration

Choose visibility *  Public

Add README  Off

Add .gitignore  No .gitignore

Add license  No license

Create repository

 **marcosdiazsimonlinktree** Private

Set up GitHub Copilot
Use GitHub's AI pair programmer to autocomplete suggestions as you code.
[Get started with GitHub Copilot](#)

Add collaborators to this repository
Search for people using their GitHub username or email address.
[Invite collaborators](#)

Quick setup — if you've done this kind of thing before
[Set up in Desktop](#) or [HTTPS](#) [SSH](#) <https://github.com/mvrxs/marcosdiazsimonlinktree.git> 
Get started by [creating a new file](#) or [uploading an existing file](#). We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

...or create a new repository on the command line

```
echo "# marcosdiazsimonlinktree" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/mvrxs/marcosdiazsimonlinktree.git
git push -u origin main
```



...or push an existing repository from the command line

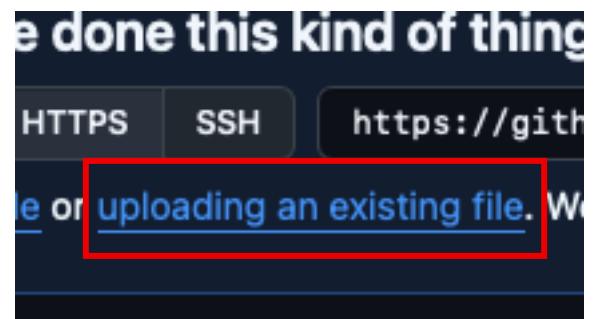
```
git remote add origin https://github.com/mvrxs/marcosdiazsimonlinktree.git
git branch -M main
git push -u origin main
```



 **ProTip!** Use the URL for this page when adding GitHub as a remote.

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

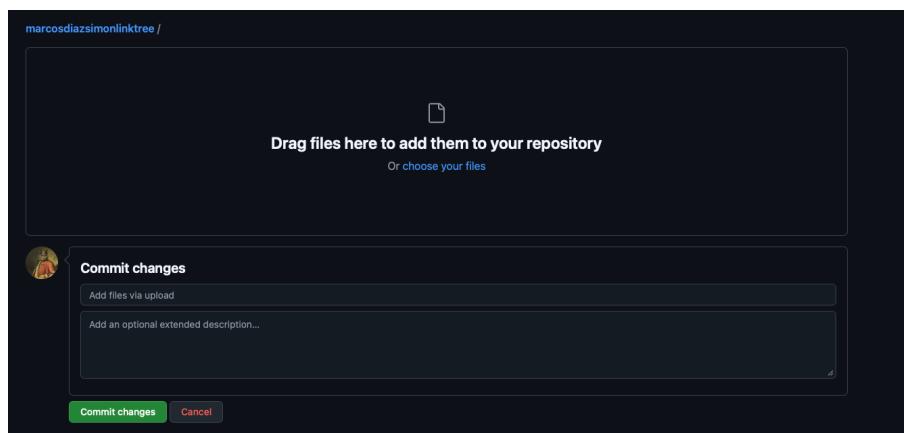
- Una vegada tenim la finestra del repositori creat, clicarem al enllaç on indica per pujar arxius existents.



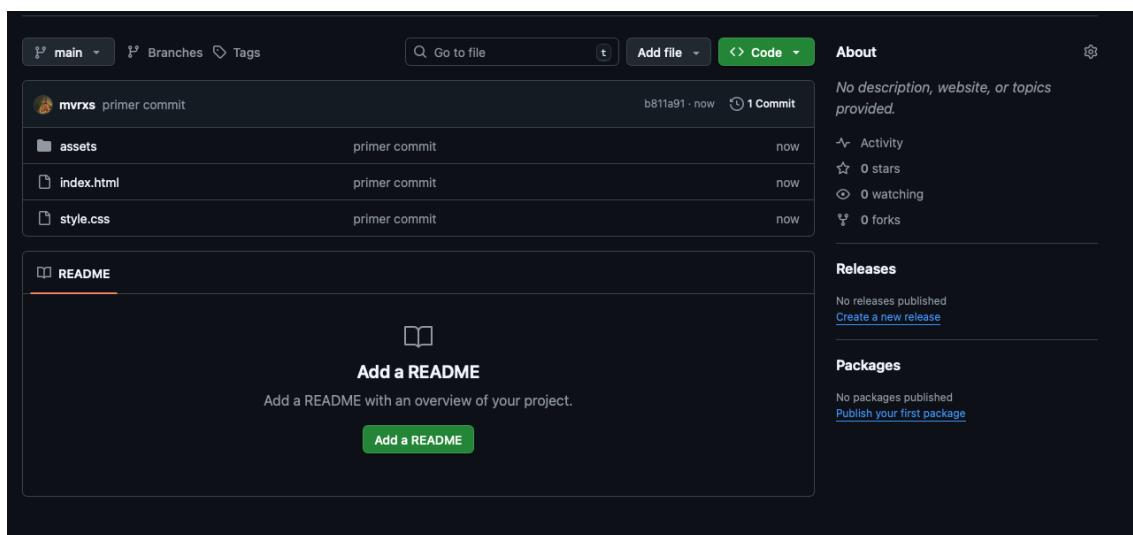
Finalment desde aquesta finestra arrossegarem els arxius HTML, CSS i les imatges corresponents al vostre projecte mitjançant l'explorador d'arxius de Windows.

IMPORTANT

És indispensable agregar un missatge el “Commit changes” per indicar la primera versió del projecte, com per exemple “primer commit”.



Una vegada pujat els arxius, quedarà similar a la següent captura d'exemple.



I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

FASE 4 – Publicació de la web del projecte amb Vercel

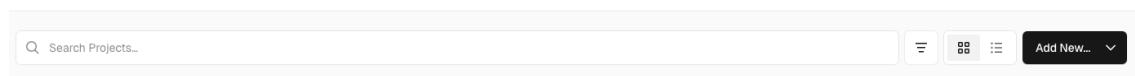
Objectiu de la fase

En aquesta fase aprendràs a publicar la teva pàgina web a internet utilitzant Vercel. Per fer-ho, iniciaràs sessió a Vercel amb el mateix compte de GitHub i pujaràs el projecte des del repositori creat anteriorment. L'objectiu és que la teva web sigui accessible públicament a través d'un enllaç.

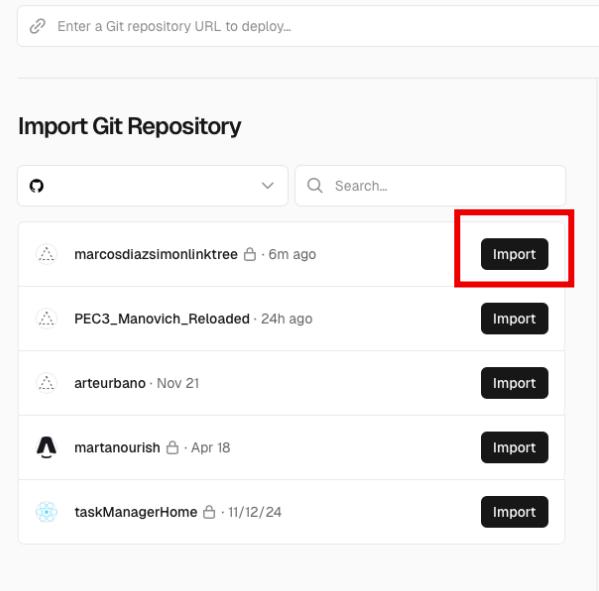
Eines necessàries

En aquest pas necessitaràs el navegador web amb internet per poder continuar amb el projecte y una compte de GitHub vincul·lada a Monlau.

- Accedim al enllaç <https://vercel.com>
- Ens loguearem amb GitHub
- En la finestra principal clicarem al botó on diu “Add New...” on es desplegarà un menú per clicar a “Project”



Let's build something new



Enter a Git repository URL to deploy...

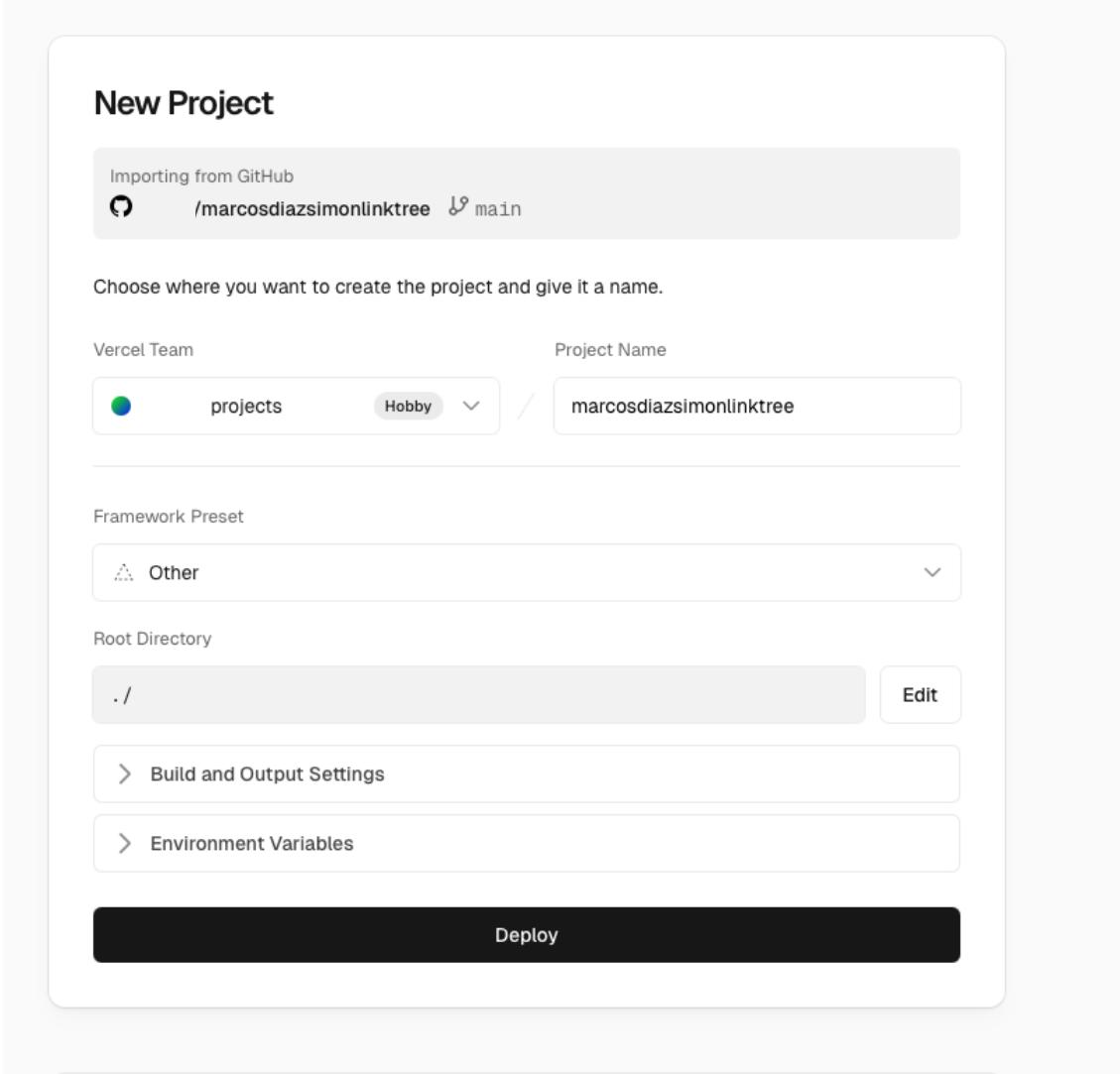
Import Git Repository

Repository	Import
marcosdiazsimonlinktree · 6m ago	Import
PEC3_Manovich_Reloaded · 24h ago	Import
arteurbano · Nov 21	Import
martanourish · Apr 18	Import
taskManagerHome · 11/12/24	Import

En la següent finestra veurem els últims repositoris creats, on clicarem al botó negre “Import” corresponent al repositori “NomCognomLinkTree”.

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

Deixarem tot per defect i clicarem al botó gran negre que diu "Deploy".



New Project

Importing from GitHub
/marcosdiazsimonlinktree ➔ main

Choose where you want to create the project and give it a name.

Vercel Team Project Name

projects Hobby / marcosdiazsimonlinktree

Framework Preset
Other

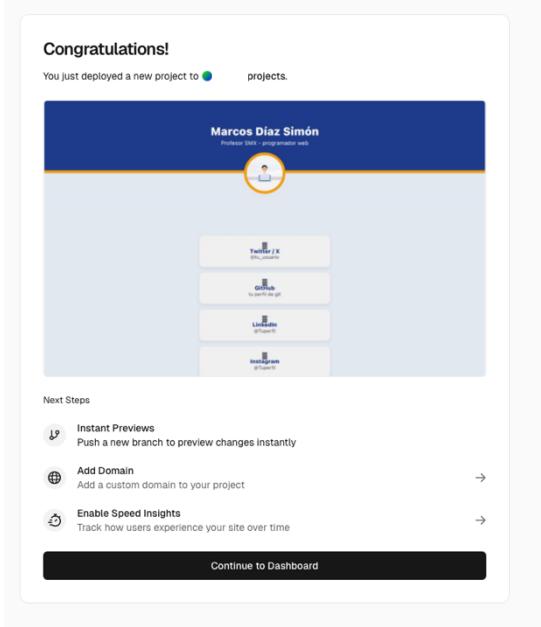
Root Directory
. / Edit

> Build and Output Settings

> Environment Variables

Deploy

Finalment veurem la finestra que el projecte sa pujat a producció satisfactòriament.



Congratulations!

You just deployed a new project to projects.

Marcos Diaz Simón
Profesor SMX - programador web

Next Steps

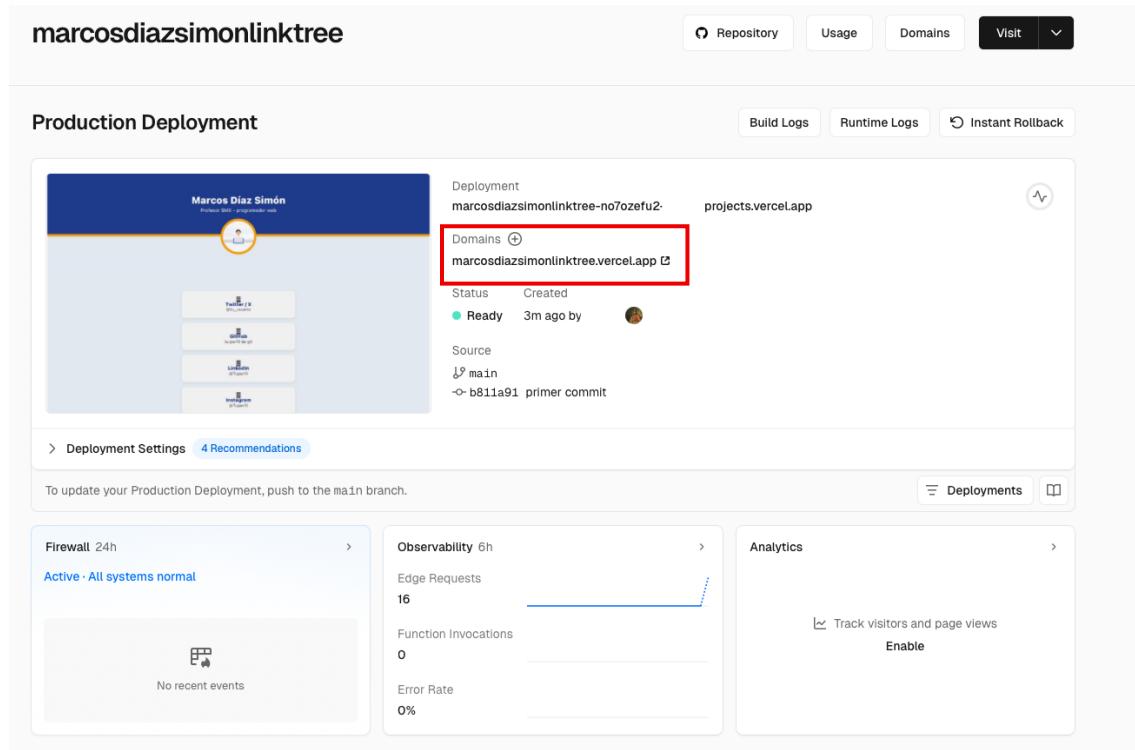
- Instant Previews
Push a new branch to preview changes instantly
- Add Domain
Add a custom domain to your project
- Enable Speed Insights
Track how users experience your site over time

Continue to Dashboard

I Jornades 24h de la Innovació SMX 2025

Per finalitzar veurem l'enllaç del Deployment y de la url pública on tothom podrà accedir.

Amb això ja tenim la nostre web creada des de un disseny inicial tipus Mockup, programat nosaltres amb codi HTML i CSS y pujat a producció el nostre treball.



marcosdiazsimonlinktree

Production Deployment

Deployment
marcosdiazsimonlinktree-no7ozefu2- projects.vercel.app

Status: Ready (Created 3m ago by)

Source: main (b811a91 primer commit)

Domains: marcosdiazsimonlinktree.vercel.app

Deployment Settings | 4 Recommendations

To update your Production Deployment, push to the main branch.

Firewall 24h: Active - All systems normal

Observability 6h:

- Edge Requests: 16
- Function Invocations: 0
- Error Rate: 0%

Analytics:

- Track visitors and page views: Enable