



Welkom bij FabZero!

Oorsprong

Een **fab lab** (afkorting van het Engelse *fabrication laboratory*), is een **coöperatieve werkplaats** waar uitvinders en ontwikkelaars gebruik kunnen maken van een collectieve infrastructuur. Hier staan onder meer computers, 3D-printers, lasersnijders en frezen.

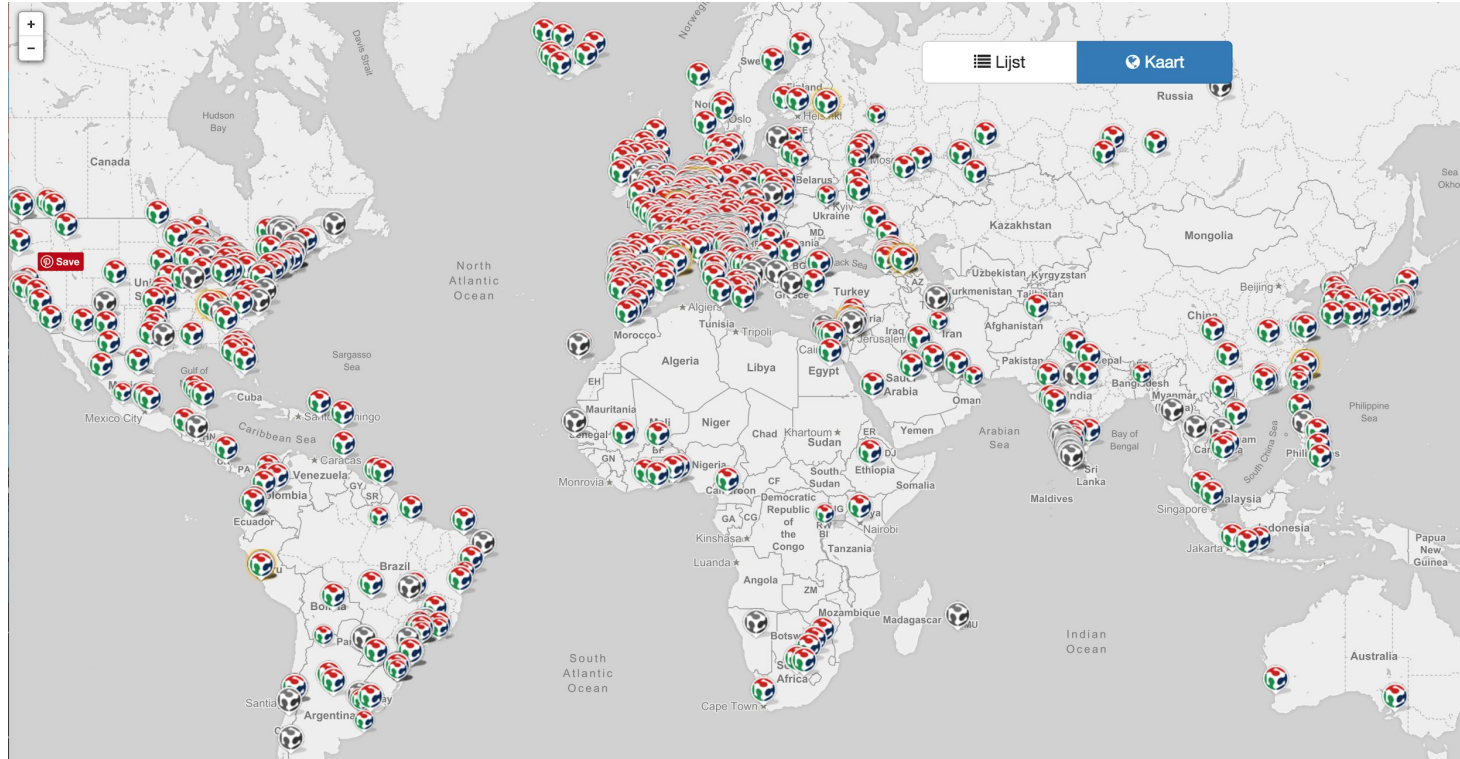
Om de naam *fab lab* te mogen dragen, moet deze werkplaats voldoen aan het Fab Lab Charter. Het is gebruikelijk op ontwikkelde producten geen patenten te nemen omdat het verdedigen van een patent dat in een Fab Lab is ontwikkeld vrij moeilijk is (er zijn meer dan 1200 labs wereldwijd; hun output te monitoren is onmogelijk voor een Fab Lab uitvinder) en omdat Fab Labs in de geest van open source werken.

Neil Gershenfeld:

“Give ordinary people the right tools and they will
design and build
the most extraordinary things”



FabLab's around the world





FabAcademy

Neil Gerschenfeld



Wij!

Wie is wie



Amy Beaulisch
ondersteuning



Louise Vandenbroele
Communicatie



M. Cristina Ciocci
Project Manager



Benny Malengier
*Administratie &
Lesgever*



JUllie?



Over het FabZero project

- Planning
- Praktisch
- Afspraken
- Eind project



Planning

- Te vinden op: [lessenrooster](#)
- Elke **woensdag avond** van **18u tot 21u** via zoom tenzij anders vermeld

OpenLabs - *informeer je over COVID maatregelen*

- Elke **zaterdag** van **14u tot 17u** in de **Ingegno MakerSpace (Drongen)**
- Elke **zaterdag** van **10u tot 12u** en **13u tot 16u** in **Masala (Brugse Poort)** en **woensdag** van **12u00 tot 18u00**.
- Elke **woensdag** van **18u00 tot 21u00** in **Bulb Werkhuis (Gent)**:
- Elke **maandag** van **18u00 tot 21u00** in **Buda::Lab (Kortrijk)**, en vanaf oktober op **dinsdagavond** van **19u30 tot 21u30**.
- Elke **donderdag** vanaf **18u00** in **Mind - and Makerspace (Brugge)**
- In **Minus One (Gent)** - voor digitaal borduren- **dinsdag, woensdag, vrijdag** (contacteer: ine.minus.one@gmail.com)



Planning

Let op!

zaterdag 3/10 OpenLab met demo
Vacuümvormen en mallen maken

Digitaal Borduren & smart textile: **verplicht oefenen op toestel!** In de Ingegno Maker Space tijdens open labo op **23/10/2020 of 29/10/2020**;
In MaM af te spreken met Marc
marcvankerre@gmail.com

24/10 is een zaterdag! les IOT

28/10 les in labo niet via zoom - te Drongen

10/11 is een dinsdag! *Les Product presentation*

28/11 eindevent te Bulb Werkhuis, Gent



Afspraken I

- Iedereen houdt haar/zijn documentatie en vordering bij. Zie als vb Cristiano (deelnemer FabZero 1) <https://inclusievekets.github.io/CristianoLemes/>
- Iedereen heeft een GMAIL adres. Dit is nodig voor gedeelde drive. Heb je het nog niet? Maak dan een google account aan. Geef het door via dit [formulier](#)
- Geef door welke je geprefereerde labo voor open lab is (hetzelfde formulier van hierboven)
- Probeer je documentatie tegen de volgende les zoveel mogelijk online te zetten;
- Vragen staat vrij, zowel aan elkaar, als aan de lesgevers (Whatsapp groep)
- Respecteer iedereen in zijn sterktes, én zwaktes.



Afspraken II

- FAIL (first attempt in learning)
- Leer plannen (to do's, circulair vs lineair...)
- Kun je niet komen/connecteren? Laat iets weten via Whatsapp, e-mail
- Hou je planning vrij om naar een openlab te komen op een van de locaties



Praktisch

Kies een haalbare eindproject.

Werk volgens de prototyping principes (volg de module *design & materials*)

We hebben graag dat iedereen meedoet voor eindevent op 28/11. Samenwerken met 2 tot 4 deelnemers aan een project kan ook.

Om te weten hoe presenteren voor eindevent, volg de module op 10/11



Afspraken rond het bijhouden van documentatie

Imagine that one day you need to reproduce all of your assignments. You have no internet, no-one is able to help you. You have only your fab academy archive folder and the resources within the fab lab. Ensure that you have documented everything in enough detail in your archive so that you can do this easily.

1. **Design files and code** must be present in the archive in generically readable forms such as DXFs, STLs, etc., as well as in the original editable format (antimony, solidworks, eagle, CAD, etc).
2. Externally host your large files (+10MB) and link to them (discuss with instructor first).
3. **Acknowledge work done by others.** Pay attention to licenses for work you use.
4. **Take photos, notes and screenshots as you work** - compress and resize your images for web. Use these to explain and describe what you do. A 'hero shot' is the best photo showing your finished project.
5. Abide by the Commercial Board Policy.
6. All weekly modules must be **completed** before you are eligible for Graduation.
7. Final project must meet the [basic requirements](#)



Eindproject

- Maak iets waar JIJ zin in hebt EN 15 weken op kan focussen
- **Less is more!**

- **Mag ik arduino gebruiken?** Ja!
- **Moet er elektronica in mijn eindproject zitten?** Neen, maar toon wel dat je bijgeleerd hebt op dat vlak.
- **Moet elk digitaal maak toestel in mijn eindproject zitten?** Neen, er zijn al genoeg Zwitserse zakmessen in de wereld.

Voorbeelden eindprojecten



TODAY'S GOOD MOOD IS SPONSORED BY

Smart Coffee maker

Silvia Lugo

Voorbeelden eindprojecten



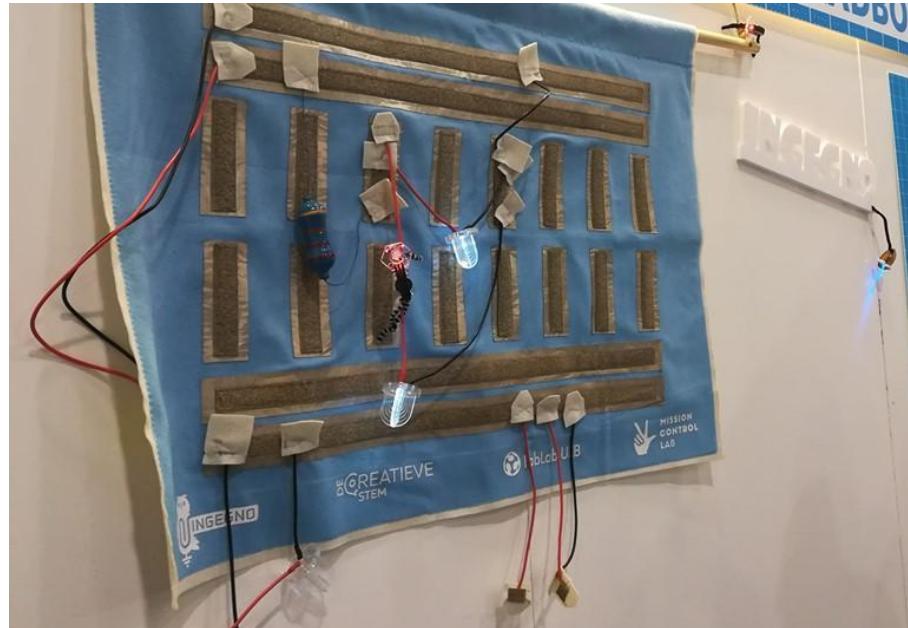
Voorbeelden eindprojecten



Voorbeelden eindprojecten



Voorbeelden eindprojecten



Voorbeelden eindprojecten



Voorbeelden eindprojecten



Introductie tot GitHub

Git in a what?



Getting Git Right



Voor we beginnen

- Ga naar github.com, maak een account aan. Hou je email in de gaten om de registratie te voltooien
- Simpel git management tool: [Github Desktop](#). Windows en Mac: installeer het! Start de Download!



Zie presentatie: BasisGithub_Hubspot



Github gekocht door MicroSoft

7.5 Milliard Dollar

Geen fan van grote mega bedrijven? Gebruik gitlab, bitbucket, sourceforge of een van de andere Git diensten. Of gewoon lokaal op je eigen PC.



Wat is Git?

Git = een open-source versie-controle systeem dat opgericht is door Linus Torvalds - Ja, dezelfde Linus Torvalds van Linux.

Version control systems keep these revisions straight, storing the modifications in a central repository. This allows developers to **easily collaborate**, as they can download a new version of the software, make changes, and upload the newest revision. Every developer can see these new changes, download them, and contribute.

<https://www.howtogeek.com/180167/htg-explains-what-is-github-and-what-do-geeks-use-it-for/>



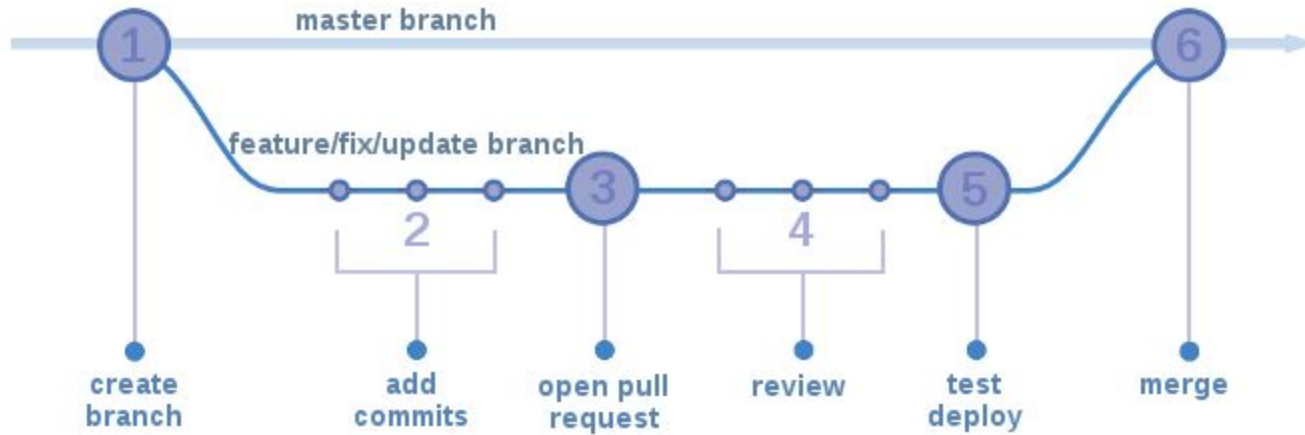
Command Line

git add *

git commit -m "update website"

git push origin master

Git: visueel

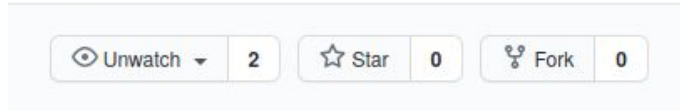


Stap 1: Maak je eigen project repository

Op de command line: <https://docs.gitlab.com/ee/gitlab-basics/start-using-git.html>

Amy FabAcademy project page: [amy-beaulisch FabAcademy](#)

1. Installeer GitHub
2. Voeg je Git usernaam toe en je email
3. Controleer je informatie
4. Clone/Fork een repo: <https://github.com/ingegno/fabzero-student-template> met als naam fabzero-<JE NAAM>



5. Voeg foto van jou toe in map assets/img/<je foto bestandsnaams> op je PC
6. Gebruik GitHub om foto toe te voegen aan je repo, commit te doen, en push



Stap 2: Voeg info over jezelf toe

We wijzigen eerst samen de algemene info via de website.

Gebruik de website (github.com), of lokaal, om info over jezelf toe te voegen.

Hoe schrijven? Im **MarkDown**! We gaan over de info in de template om de basis te leren.



Stap 3: afwerken

Maak je project pagina af voor gebruik de volgende weken.

- Sla design files, ..., NIET op op je Desktop, maar in je GIT repository
- Wijzig niet constant file names (V01, 20200831, ...), maar gebruik GIT! Schrijf over je files, maar ZORG DAT JE ADD en COMMIT doet ertussen.
- Test: kun je oude versie terug ophalen via de github website ?
- git blame: wie is de schuldige ?