

HOE... iets van GitHub downloaden

GitHub Voor Dummies



Clemens Valens (Elektor Labs)

Als u met microcontrollers werkt, met Arduino of met open source-software stoeit, bent u GitHub vast weleens tegengekomen.

GitHub is de plek waar mensen broncode delen voor allerlei open source-applicaties, variërend van eenvoudige single-file Arduino-sketches tot enorme cloud-applicaties die bestaan uit vele repositories, maar ook andere zaken zoals ontwerpbestanden of tekstdocumenten.

Wat is GitHub?

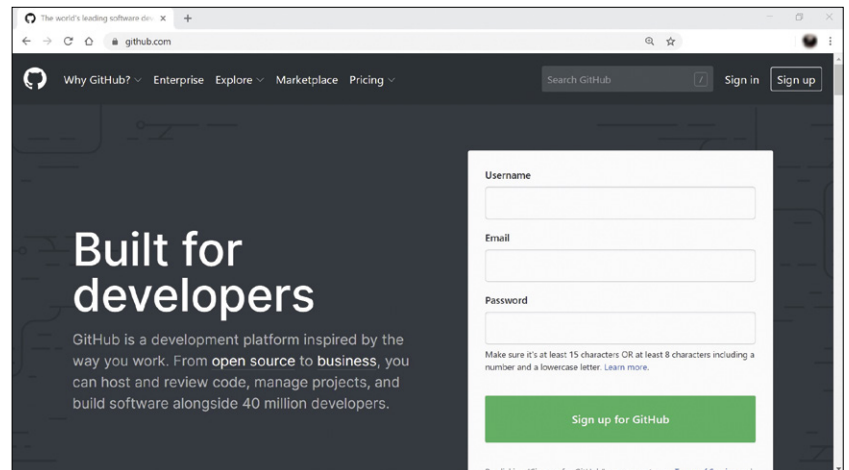
GitHub is een hub voor *git*, waarbij 'Git' een versie-managementsysteem is. Dat betekent dat het wijzigingen bijhoudt die zijn aangebracht in elk document waarvan het op de hoogte is. Het belangrijkste doel van 'git' en GitHub is om groepen mensen samen te laten werken aan hetzelfde softwareproject. Omdat GitHub een tool is voor professionele en voor productie bestemde software-ontwikkeling, heeft het veel functies en mogelijkheden die de meeste mensen nooit nodig hebben.

Hoe kan ik iets downloaden van GitHub?

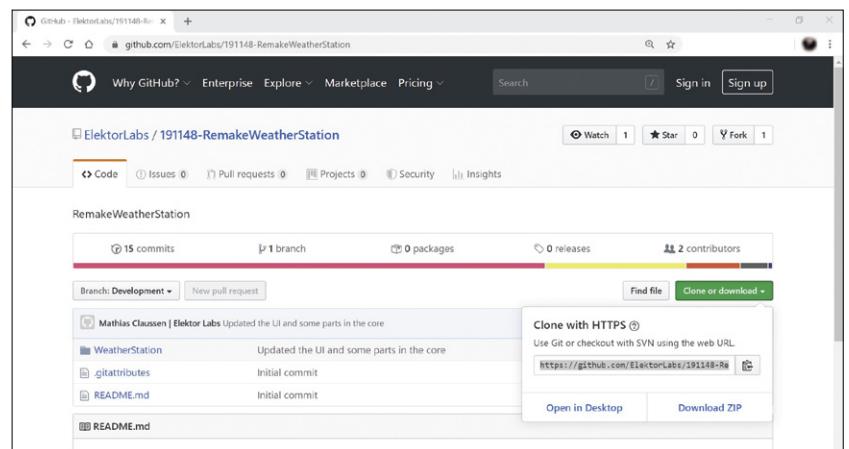
Ook bij Elektor publiceren we code op GitHub en vertellen we mensen dat ze die van daaruit moeten downloaden. We krijgen dan vaak de vraag "Hoe kan ik iets van GitHub downloaden?" Dat lijkt een domme vraag, maar het is waar, je kunt niet zomaar de bestanden downloaden die je in een repository ziet staan. Er is geen Save- of Download-knop, en als je op een bestand klikt, wordt het geopend in een browser. Als u met de rechter muisknop op een bestand klikt en het vervolgens opslaat, krijgt u een bestand met HTML-code, en niet de inhoud die u verwachtte.

Raw-modus

Eigenlijk kunt u een bestand wel downloaden, maar dan moet u het eerst in de Raw-modus openen en vervolgens met de rechter muisknop klikken om het als bestand op te slaan. Helaas is dat niet te doen als het om veel bestanden gaat.



Hoewel iedereen ermee overweg kan, is Github bedoeld voor professionele software-ontwikkelaars en daarom heeft het veel functies die de meeste mensen nooit nodig hebben.



De groene knop 'Clone or Download' is alleen zichtbaar in de root van de repository.

De groene 'Clone or Download' knop

Er is een simpele download-knop, maar die is alleen zichtbaar in de root van de repository. Als u daar eenmaal bent, wordt het gemakkelijk: klik op de groene knop 'Clone or Download'. U krijgt dan een aantal keuzes voorgeschoteld, zoals 'cloning with HTTPS', op uw desktop openen of download ZIP. Klik hier op 'Download ZIP' en negeer de andere mogelijkheden. U hoeft zich niet aan te melden of een account te hebben.

Arduino & GitHub

De naam van het gedownloade bestand kan eindigen op '-master' en als u het uitpakt, krijgt u een map met dezelfde naam. Meestal doet dit er niet echt toe, maar wel als de download toevallig een Arduino-sketch is. Voor de Arduino-

IDE moet de naam van het .ino-bestand gelijk zijn aan de naam van de map. De oplossing is eenvoudig: verwijder het '-master' gedeelte door de map te hernoemen.

Meestal hoeft u dit niet te doen wanneer de sketch zich **in een geneste map binnen het .ZIP-bestand** bevindt, omdat de geneste map dezelfde naam zal hebben als het .ino-bestand. Als de download een Arduino-bibliotheek is, dan weet de Arduino-IDE er wel raad mee. U kunt die importeren met de optie 'Add .ZIP library' in het menu 'Sketch' 'Include library'.

Releases

Veel projecten op GitHub zijn voortdurend in ontwikkeling. Als u het .ZIP-bestand downloadt, krijgt u een zogenaamd 'development snapshot' dat misschien niet werkt of niet doet wat u verwacht. Daarom worden er vaak stabiele versies gepubliceerd, de *releases*, die werken en getest zijn. Deze releases worden vaak gehost op een andere website, zoals de officiële website van het project, maar GitHub biedt er ook ruimte voor. Ga naar het tabblad Releases om te kijken of die er zijn, en zo ja, download dan de meest recente versie of het meest recente bestand.

U kunt ook het tabblad Releases raadplegen als u niet geïnteresseerd bent in de broncode van het project, maar alleen in voorgecompileerde binaire bestanden die op uw platform kunnen draaien.

Het klonen van een repository

Tot slot kunt u de officiële GitHub-methode gebruiken om een project te downloaden en dat is door het te klonen. Om dit

te laten werken moet u eerst een *git-client* op uw computer installeren. Er bestaan clients met mooie grafische gebruikersinterfaces en clients die worden bediend vanaf de commandoregel. In beide gevallen heeft u de volledige URL nodig van de repository die u wilt klonen. Die vindt u weer onder de download-knop, maar in dit geval kopieert u de URL uit het tekstveld 'Clone with HTTPS'. Klik op de knop Copy ernaast om dit te doen.

Klonen vanaf de commandoregel (CLI)

Als u werkt vanaf de commandoregel, ga dan eerst naar de map waar u uw kloon van het archief wilt hebben, type dan de opdracht 'git clone', plak de URL van het archief erachter en druk op enter. Als alles goed is, gaat het kloonproces dan beginnen. Voorbeeld:

```
git clone https://github.com/ElektorLabs/180468-ESP32-Weatherstation.git
```

Openen in de desktop

Selecteer in de desktop-interface het menu-item 'File -> Clone repository...', blader naar de doelmap, plak de URL die u eerder hebt gekopieerd in het vakje 'Repository URL' en klik vervolgens op Clone.

Klonen is gemakkelijker dan downloaden

Als u eenmaal weet hoe u het moet doen, is klonen waarschijnlijk makkelijker dan downloaden. U hoeft niets uit te pakken en u kunt direct in de map klonen waar u het wilt hebben. 

200047-04

Advertentie

Word lid van de Elektor Community Neem nu een GOLD lidmaatschap!



Ook verkrijgbaar:

Het digitale GREEN lidmaatschap!

www.elektor.nl/member 

GOLD

- ✓ Toegang tot ons web-archief
- ✓ 10% korting in onze webshop
- ✓ 6x Elektor Magazine (Print)
- ✓ 6x Elektor Magazine (PDF)
- ✓ Exclusieve aanbiedingen
- ✓ Toegang tot meer dan 1000 Gerberfiles
- ✓ Elektor's jaarlijkse DVD-ROM

GREEN

- ✓ Toegang tot ons web-archief
- ✓ 10% korting in onze webshop
- ✓ 6x Elektor Magazine (PDF)
- ✓ Exclusieve aanbiedingen
- ✓ Toegang tot meer dan 1000 Gerberfiles