# **10. Aukeren Ikerketa eta Egingarritasuna**

## 10.1. Hosting Aukerak

<https://dev.to/jorenrui/6-ways-to-deploy-your-personal-websites--php-mysql-web-apps-for-free-4m3a>

Proiektuaren webgunea eta sortutako produktuaren webgunea interneten publikoki eskuragarri egon daitezen hosting zerbitzu bat erabili behar da. Hauek batera publikatu daitezke edo aparteko webgune moduan. Doako aukerak bakarrik aztertu dira.

### 10.1.1. GitHub Pages

<https://pages.github.com/>

GitHubekin integratuta, automatikoki eraikitzen da webgunea kodea GitHub-era igotakoan. Konfigurazio oso erraza, erreositoriotik bertatik egiten da. Webgune estatikoak bakarrik onartzen ditu, beraz, drupal-erako ez du balio, PHP erabiltzen baitu.

Hasieran aukera hau erabili da, sinpleena baita. Baina, ProWF proiektuaren fitxategiak gehitutakoan arazoak eman ditu, drupalen fitxategiengatik. Konprimatuta uzten badira ez dute arazorik ematen baina deskonprimatutakoan bai.

### 10.1.2. Netlify

<https://www.netlify.com/>

GitHubekin integratu daiteke, automatikoki eraikitzen da webgunea kodea GitHub-era igotakoan. Webgune estatikoak bakarrik onartzen ditu, beraz, drupal-erako ez du balio, PHP erabiltzen baitu.

### 10.1.3. 000webhost

<https://www.000webhost.com/>

Ez dauka GitHubekin integraziorik eta beraz kodea eskuz igo beharko litzateke aldi bakoitzean. PHP kodea onartzen du, eta berz drupalerako balio du. ProWF proiektuan aukera hau erabili da proiektauern webgunerako. Drupal webgunea ez da eskuragarri jarri.

### 10.1.4. Heroku

<https://www.heroku.com/>

<https://devcenter.heroku.com/articles/github-integration>

GitHubekin integratu daiteke, automatikoki eraikitzen da webgunea kodea GitHub-era igotakoan. Konfigurazioa GitHub Pages-ena baino zailagoa da. PHP kodea onartzen du eta beraz, drupalerako balio du.

Drupal-eko webgunerako hau da aukera onena.

## 10.2. Lanerako ingurunea

Makina birtualarekin eta nire konputagailuaren artean aukeratu behar dugu. Nire ordenagailuan erosoago nagoela esan diot Juanmari. Makina birtualean softwarea instala daiteke baina errazagoa da nire konputagailuan falta den softwarea instatzea. Izan ere, Drupal eta EHSIS bakarrik falta dira. Hori bai, bukaeran sistema zerbitzariko makina birtualera pasatuko da, besteek eskuragarri eduki dezaten. Bitartean, informazio guztia GitHub-eko errepositorio batean egongo da eta webgunea publikatuta egongo da. Horrela, beharrezkoa denean Juanmari erakutsi ahal izango diot egiten ari naizena. Gainera, bertsio kontrolak segurtasuna eta trazabilitatea ematen du.

### 10.2.1 Makina birtuala

### 10.2.2. Ordenagilu pertsonala

## 10.3. Metaereduentzako tresnak

### 10.3.1. Eclipseren tresnak

Eclipse Modeling Framework (EMF), ATL Transformation Language (ATL), Object Contraint Language (OCL) eta XTEXT izan daitezke erabili beharreko tresnak. Ez dakigu guztiak erabiliko ditugun, baina horiekin nahikoa izango dela uste dugu. Tresna horiek ezagutzen ditut aurreko urteko SGI irakasgaitik. Juanmari ondo iruditu zaio.

### 10.3.2. SPEM metaeredua

SPEM metaeredua cmof formatuan dago.

## 10.4. Bistaratzeko lengoaia

### 10.4.1. DOT

### 10.4.2. XPDL

XPDL ere aukera egokia izan daiteke estandarra delako. Baina oraingoz DOTekin nahikoa izango litzateke.