



Kako započeti s razvojem za Drupal?

6. 12. 2019., Zagreb, Filip Ivanko

Sadržaj

- Što je Drupal i zašto ga koristiti?
- Instalacija Drupala
- Grafičko sučelje
- *Drush Command-line interface* za Drupal
- Instalacija modula
- Razvoj modula za Drupal



Što je Drupal i zašto ga koristiti?

Što je Drupal?

- Drupal je CMS (*Content management system*)
- Koristi se za razvoj *web*-stranica i aplikacija
- *Open source software*
- Objavljen GPL licencom ([GNU General Public License](#)).



Što je Drupal i zašto ga koristiti

Zašto koristiti Drupal?

- Nema troškova licenci
- Standardne funkcionalnosti: generiranje i upravljanje sadržajem, autorizacija i autentikacija, sigurnost i nadogradnje.
- Visoka razina modularnosti, skalabilnosti i fleksibilnosti
- Drupal zajednica je jedna od najvećih *open source* zajednica na svijetu
- Proširiv je tisućama modula razvijenih od strane zajednice
- Proširiv vlastitim „*custom*” modulima



Instalacija Drupala

Preuvjeti

- Drupal za funkcioniranje koristi LAMP *stack* tehnologija
- Linux, Apache, MySQL(MariaDB) i PHP su preuvjeti za instalaciju
- Da bi instalacija Drupala bila funkcionalna potrebno je kreirati i konfigurirati novu **vhost** konfiguraciju **apache2** *web*-poslužitelja za novu stranicu koju kreiramo
 - Standardno u direktoriju **/etc/apache2/sites-available** te napraviti link u **sites-enabled**
 - Važno je pravilno konfigurirati **DocumentRoot** s putanjom do Drupal instalacije (ako se radi *multisite* instanca, Drupal sam radi preusmjeravanje HTTP zahtjeva)



Instalacija Drupala

Instalacija

Drupal instalacija se sastoji od nekoliko faza

1. Postavljanje datoteka Drupal instalacije (moguća instalacija na dva načina)
 - ručno kopirati datoteke
 - *Composer download* (Preporučena metoda)
2. Kreiranje prazne baze
3. Konfiguracija instalacije



Instalacija Drupala

Ručna instalacija datoteka

- Za ručnu instalaciju Drupala potrebno je kopirati direktorij **Drupal** instalacije na **document root** putanju
 - Prednost ove metode je jednostavnost i brzina
 - Nedostatak je što moramo sami voditi računa o verzijama povezanih *libraryja* i modula te alata za upravljanje Drupal instalacijom (Drush).

```
wget https://www.drupal.org/files/projects/drupal-x.x.tar.gz
```

```
tar -zxvf drupal-x.x.tar.gz
```

```
mv drupal-x.x /var/www/drupal-x.x
```



Instalacija Drupala

Composer instalacija datoteka

- Za *Composer* instalaciju potrebno je instalirati *composer dependency manager* i pokrenuti naredbu za instalaciju
 - Prednost ove metode je mogućnost korištenja Composera za „dependency management” i instalacija lokalnih alata za upravljanje Drupal instalacijom (Drush)
 - Nedostatak ove metode je korištenje jednog frameworka više i malo zahtjevnija instalacija.
- Naredba za composer instalaciju

```
composer create-project drupal-composer/drupal-project:8.x-dev mydir --no-interaction
```



Instalacija Drupala

Kreiranje prazne baze

- Za uspostavljanje instalacije Drupala potrebno je kreirati praznu MySQL (MariaDB) i kreirati korisnika s CRUD (Create, Read, Update, Delete) pravima na bazi

Konfiguracija instalacije

- Potrebno je kreirati direktorij **files** u **home** direktoriju Drupala(ako se radi o ručnoj instalaciji)
- Potrebno je kopirati datoteku **default.settings.php** i izmjeniti naziv kopirane datoteke u **settings.php**(ako se radi o ručnoj instalaciji)
- Sljedeće je potrebno upisati URL stranice i pratiti čarobnjak za konfiguraciju
 - Upisati postavke baze
 - Upisati nužne podatke o stranici i administratoru



Instalacija Drupala

Multisite Drupal

- Kako bismo postavili više *web*-stranica unutar iste instalacije Drupala svoju instalaciju moramo podesiti za *multisite* Drupal
- Postupak prebacivanja na multisite
 1. Kreirati direktorij na putanji unutar Drupal root direktorija na putanji **/sites/druga.drupal.stranica.com**
 2. Kreirati praznu bazu za novu stranicu(**druga.drupal.stranica.com**)
 3. Kopirati datoteku **/sites/example.sites.php** i spremanje kopije pod imenom **/sites/sites.php**
 4. Dopuniti **sites.php** putanjom datoteke nove i adresom nove stranice
 - `$sites['site1.d8multisite.com'] = 'site1.d8multisite.com';`
 5. Kreirati virtual host za novu stranicu - **document root** postaviti na root drupal
 6. Kopirati datoteku **sites/default/default.settings.php** na putanju **/sites/druga.drupal.stranica.com/settings.php**
 7. Kreirati direktorij **files** na putanji **/sites/druga.drupal.stranica.com/files**
 8. Završiti instalaciju u čarobnjaku odlaskom na URL nove stranice



Instalacija Drupala

Demo instalacije i konfiguracije



Grafičko sučelje

- Administratorsko sučelje Drupal stranice sastoji se od ovih sekcija
 - **Content**
 - Upravljanje i kreiranje sadržaja (stranica, članaka i slično)
 - **Structure**
 - Upravljanje strukturom stranice (rasporedom blokova, menu i slično)
 - **Appearance**
 - Upravljanje temama
 - **Extend**
 - Upravljanje modulima
 - **Configuration**
 - Osnovni podatci o stranici, prijevodi,
 - **People**
 - Upravljanje korisnicima
 - **Reports**
 - Logovi, podatci o raspoloživim *updateima*
 - **Help**



Grafičko sučelje

Demo grafičkog sučelja



Drush Command line interface za Drupal

- Drush (Drupal *shell*) sučelje za rad u naredbenom retku za Drupal
- Drush je najpopularniji *shell* za Drupal, ali postoje i drugi npr. „Drupal console”
- Omogućava administraciju Drupal stranicom iz naredbenog retka
 - Upravljanje predmemorijom (cach-evima)
 - Upravljanje konfiguracijama
 - Upravljanje korisnicima
 - Upravljanje modulima



Drush Command line interface za Drupal

Prednosti korištenja Drusha

- Ubrzava razvoj
- Omogućava pisanje *shell* skripti za zadatke koji se ponavljaju
- Zamjenjuje klikanje po sučelju
- Kod *multisite* instalacija jedna naredba se može izvesti na svim stranicama dodavanjem parametra **@sites**



Drush command line interface za Drupal

- Verzije Drusha
 - Drush 7 i Drush 8 koriste se za Drupal 7
 - Drush 8 i Drush 9 koriste se za Drupal 8
- Važno je voditi računa o verziji Drusha koju koristimo zato jer se naredbe razlikuju između verzija
- Neke uobičajene naredbe za Drush 9
 - drush cache:rebuild – rebuild cache
 - drush pm:download neki_modul – dohvaćanje modula
 - drush pm:enable neki_modul – uključivanje modula
 - drush pm:disable neki_modul – isključivanje modula
 - Više na adresi <https://drushcommands.com/>



Instalacija modula

- Postoje više načina za instalaciju i upravljanje modulima
 - Composer
 - Command line interface Drush (najčešće korišteni **cli**)
 - Ručno



Instalacija modula

Composer instalacija

Dohvaćanje modula

```
composer require 'drupal/ctools:^3.2'
```

Uključivanje modula preko korisničkog sučelja

Drush instalacija

Dohvaćanje modula

```
drush dl module_name
```

Uključivanje modula

```
drush en module_name
```

Ručno

Modul je potrebno preuzeti sa stranice projekta modula

Direktorij s modulom postaviti unutar *root* Drupal direktorija na putanju **/modules/contrib/naziv_modula**

Uključivanje modula preko korisničkog sučelja



Instalacija modula

Instalacija tema

- Teme se u Drupalu instaliraju na isti način kao i moduli korištenjem Composer-a ili Drush-a
- Kod ručne instalacije direktorij s temom se postavlja unutar Drupal root direktorija na putanju **/themes/contrib/naziv teme**



Instalacija modula

Demo instalacije modula



Razvoj modula za Drupal

- Razvojem vlastitih modula možemo proširiti Drupal specifičnim funkcionalnostima koje su nam potrebne
- Module koje sami razvijamo postavljamo unutar root Drupal direktorija na putanju **/modules/custom/naziv_modula**
- Za kreiranje modula potrebno je definirati samo nekoliko datoteka unutar direktorija modula
 - **naziv_modula.info.yml**
 - definira ime i opis modula, te daje Drupalu informaciju da se radi o modulu
 - **naziv_modula.routing.yml**
 - definira putanje stranica ako modul generira svoje stranice
 - **naziv_modula.module**
 - definira ponašanje modula
 - **src/Controller/controler_za_neku_stranicu_mog_modula.php**
 - definira sadržaj na pojedinoj putanji
 - **naziv_modula.links.menu.yml**
 - definiramo linkove koje modul dodaje u sučelje



Razvoj modula za Drupal

Demo razvoja modula



Što treba očekivati u budućnosti

Verzije i podrška

- Nova verzija Drupala „Drupal 9” izlazi u lipnju 2020.
- U studenom 2021. prestaje podrška za Drupal 7 i Drupal 8 (*end-of-life*)
- Drupal 7 je starija inačica koja se koristi na velikom broju stranica, iz tog razloga je podrška za ovu inačicu produžena dok traje podrška za Drupal 8



Što treba očekivati u budućnosti

Što sa Drupal 8 i Drupal 7 stranicama nakon prestanka podrške

- Odgovor na ovo pitanje je migracija
- Bit će potrebno migrirati stranice sa starijih verzija Drupala na novu
- Migracija nije trivijalan proces i mora se za svaku stranicu posebno isplanirati i izvesti
- Kod kompliciranijih stranica to je proces koji traje mjesecima
- Stoga je kod razvoja uvijek povoljnije da se koristi najnovija raspoloživa verzija



Korisni linkovi

- **Uvod kratko o Drupalu8**
 - <https://www.drupal.org/about>
- **Instalacija Drupala na različite načine**
 - Instalacija Drupala ručna
 - https://www.drupal.org/docs/user_guide/en/install-manual.html
 - Instalacija Composer
 - https://www.drupal.org/docs/user_guide/en/install-composer.html
- **Pregled sučelja grafičkog sučelja**
 - <https://www.drupal.org/docs/8/administering-a-drupal-8-site/getting-started-with-drupal-8-administration>
- **Instalacija modula na razne načine**
 - <https://www.drupal.org/docs/8/extending-drupal-8/installing-drupal-8-modules>
 - <https://www.drupal.org/docs/8/extending-drupal-8/installing-modules-composer-dependencies>
 - <https://www.drupal.org/docs/8/extending-drupal-8/installing-modules-from-the-command-line>
 - <https://www.drupal.org/docs/8/extending-drupal-8/installing-themes>
- **Drush Command line interface za Drupal**
 - https://www.drupal.org/docs/user_guide/en/install-tools.html
 - <https://drupalize.me/topic/drush>
- **Razvoj modula za Drupal**
 - <https://www.drupal.org/docs/8/creating-custom-modules>



Hvala na pažnji!

filip.ivanko@srce.hr

Srce politikom otvorenog pristupa široj javnosti osigurava dostupnost i korištenje svih rezultata rada Srca, a prvenstveno obrazovnih i stručnih informacija i sadržaja nastalih djelovanjem i radom Srca.

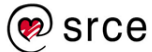
Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom Creative Commons *Imenovanje-Nekomercijalno* 4.0 međunarodna.



www.srce.unizg.hr

creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.hr

www.srce.unizg.hr/otvoreni-pristup



www.srce.unizg.hr

