Alfresco Tehnologije/Potrebna Predznanja

# Git

Svaka bolje organizovana **firma/kompanija** koristi neku vrstu **sistema za kontrolisanje verzija** (version control system) za svoje projekte. Najpopularniji od tih sistema jeste **Git**. U cilju osposobljavanja za rad na **projektima**, kriticno je poznavanje **Git-a** i njegova upotreba. Sledece materijali ce ti biti od koristi:

* <https://www.atlassian.com/git/tutorials/what-is-version-control>
  + Objasnjava koncept version control system-a
  + Prelazi beneficije koriscenja te vrste sistema
* <https://www.atlassian.com/git/tutorials/install-git>
  + Instrukcije za instalaciju Git-a na razlicitim operativnim sistemima
* Tutorijali/objasnjenja za git funkcionalnosti
  + <https://try.github.io/>
  + <https://www.atlassian.com/git/tutorials/what-is-git>

Kako bi se **Git** koristio, potrebno je imati neku vrstu repozitorijuma, odnosno mesto gde ce se cuvati projekat, i to je najcesce online repozitorijum (**repository**). Postoji veliki broj provajdera za online repozitorijume, koji pruzaju razlicite beneficije, ali za koriscenje svi zahtevaju poznavanje osnova **Git-a**, koje ces ti steci iz gore navedenih materijala.

Za koriscenje samih **Git** funkcionalnosti na raspolaganju su ti **dve opcije**:

* GUI pristup
  + Pruza graficki interfejs
  + User-friendly je
  + Lako se koristi
  + Ne zahteva preveliko poznavanje Git komandi
* Command Line pristup (preporucujem)
  + Nije toliko user friendly
  + Koristi terminal/command prompt
  + Kad se savlada mnogo je brzi od GUI pristupa
  + Direktan kontakt za GUI komandama
  + Veca kontrola
  + Generalno, kad savladas ovo, imaces **mnogo bolje poznavanje Git-a** nego kad savladas GUI pristup

Provajder koji se trenutno koristi u okviru firme je **Gitlab**. Opet, nije vazno sa kojim provajderom radis, na svima se **Git** isto koristi.

* <https://about.gitlab.com/>
* <https://www.youtube.com/watch?v=MqL6BMOySIQ>

# JAVA

## Folder: JAVA

Pored **JavaScript-a**, **Alfresco** je pisan i u **JAVI** tako da je ona kljucna za rad na njemu. Tehnologije koje se primenjuju, a povezane su sa **JAVOM** su:

* Spring (framework za Dependency Injection)
* Maven

Radi razumevanja **Spring-a**, potrebno je razumeti I koncept **Dependency Injection-a**. Razumevanje samog koncepta je moguce steci pomocu raznoraznih izvora informacija na internetu, kao sto su:

* <https://en.wikipedia.org/wiki/Dependency_injection>
* <http://www.theserverside.com/news/1321158/A-beginners-guide-to-Dependency-Injection>
* <http://www.vogella.com/tutorials/DependencyInjection/article.html>

Kad se stekne osnovno znanje o tome sta je **DI**, potrebno je shvatiti sta je **Spring** i kako se on koristi, jer se cesto koristi u **Alfrescu**. Korisni materijali za **Spring** su:

* Spring in Action 4th edition
  + Krece od samog starta
  + Bogata je primerima
  + Objasnjava koncept DI
  + Prikazuje vise nacina na koji se **Spring** moze koristiti, posebno obratiti paznju na nacin gde se koriste **XML** fajlovi, posto **Alfresco** koristi taj pristup
* [https://spring.io/docs](http://docs.spring.io/spring/docs/4.0.0.RELEASE/spring-framework-reference/htmlsingle/)
  + Dokumentacija za **Spring**
  + Sadrzi I guidove
* <https://docs.spring.io/spring/docs/5.0.0.RELEASE/spring-framework-reference/>
  + Deo je prethodnog linka
  + Izdvojen je jer na njemu ima dosta korisnih stvari
* <https://en.wikipedia.org/wiki/Model%E2%80%93view%E2%80%93controller>
  + Korisno za **Spring**
  + Generalno je potrebno razumevanje **MVC-a**
* <https://www.youtube.com/watch?v=GB8k2-Egfv0&list=PLC97BDEFDCDD169D7>
  + Obuhvata i podesavanje I koriscenje
  + Moguce je da su odredjene stvari **out of date**
  + Korisna je da se razume kako funkcionise **Spring**
  + Obratiti paznju na koriscenje **XML** **fajlova**
* <https://www.youtube.com/watch?v=rMLP-NEPgnM>
  + Dosta teorije prelazi
  + Ima I prakticni deo
  + Trebalo bi da je **up to date**

Za pravljenje aplikacija i extenzija za **Alfresco** koristi se **Alfresco SDK**, koji predstavlja **development kit** baziran na **Maven-u**. Za kreiranje **Alfresco SDK** projekta potrebno je imati **Maven** podesen i znati kako ga koristiti. U tome ce pomoci sledeci materijali:

* <https://www.tutorialspoint.com/maven/index.htm>
  + Odlican tutoriaj za **Maven**
  + Prelazi osnovne koncepte
  + Sadrzi dosta primera
* Apache Maven 3 Cookbook
  + Dobra za sticanje osnovnog znanja o **Maven-u**
  + Ima primere
  + Ima **mixed reviews**
  + Jedina **okej** I **up to date** knjiga koju sam uspeo da nadjem
* <https://www.youtube.com/watch?v=0CFWeVgzsqY>
  + Kvalitet je los
  + Pojasnice par stvari
  + Lakse nego knjiga

Sto se same **JAVE** tice, korisni materijali za dopunu znanja su:

* Effective Java 2nd Edition
  + Middle-level
  + Reference na najbolje prakse u **JAVI**
  + Dosta primera
  + Dace ti dublje razumevanje **JAVE**
* Complete Java Masterclass
  + Odlican krus na **Udemy**
  + Placa se (200$ ali je cesto na snizenju na cak 10$), moguce ga je naci na internetu besplatno (mozda ga cak imam na nekom accountu)
  + Prelazi od osnova do veoma komplesnih stvari

# JavaScript

## Folder: JavaScript

Dosta stvari u **Alfrescu** se radi u **JavaScript-u** (ili je prakticnije odraditi ih u njemu), tako da je veoma znacajno njegovo poznavanje. Naravno, moguce je **‘snalaziti’** se u njemu tako sto ce se gledati **out-of-the-box** primeri I raditi na osnovu njih. Medjutim, takav nacin rada ce cesto dovesti u situacije gde se odredjeni **problemi** i **bugovi** ne mogu razumeti, jer jednostavno ne znamo zasto nas kod tako funkcionise. Takodje, veoma je vazno savladati **JSON**, posto on predstavlja u neku ruku podrazumevani format za prenos podataka.

Posedovanje barem osnovnog znanja ce znatno ubrzati development time. U sticanju potrebnog znanja, pomoci ce ti sledeci materijali:

* Effective JavaScript - Ways to Harness Power of Javascript knjiga
  + Izuzetno je lepo napisana
  + Detaljno objasnjava sve sa primerima
  + Poprilicno je duga
  + Ko je savlada moze da kaze da **‘kida JavaScript’**
* JavaScript - The Good Parts 1st Edition
  + Dosta je kraca od prethodne knjige
  + Prelazi manje stvari
  + Sazeta je
  + Fokusirana na srz, odnosno najvaznije delove I njihovu primenu
  + Prethodno sam se **‘snalazio’** u **JavaScriptu**, nakon sto sam presao ovu knjigu mnogo stvari mi je bilo jasnije I skapirao sam kako dosta toga funkcionise.
* JS Divlji Zapad
  + Skripta koju smo napravili za radionice na fakultetu
  + Obuhvata osnove
  + Objasnjava kako stvari funkcionisu
  + U okviru skripte ima dosta reference za dopunjavanje znanja
* <https://www.w3schools.com/js/js_json_intro.asp>
  + Odlicno za osnove **JSON** formata
  + Ima i advanced stuff
  + Sadrzi primere
* Eloquent JavaScript
  + Ako bas ne znate nista o JavaScriptu
  + Nije “Opinionated”
  + Pokriva dobro ES6
  + Old fashion pristup

# Ostalo

## Folder: Other

Jos jedna znacajna tehnologija koja se koristi u **Alfrescu** jeste **FreeMarker Template**. Korisni linkovi za nju su:

* <https://freemarker.apache.org/docs/index.html>
* <https://freemarker.apache.org/docs/dgui_quickstart.html>
* <http://www.vogella.com/tutorials/FreeMarker/article.html>
* <http://zetcode.com/java/freemarker/>

Za odredjene stvari u **Alfrescu** se koriste i **HTML** i **CSS.** Velika kolicina materijala vezana za njih se nalazi na sledecem sajtu:

* <https://www.w3schools.com/>

Tomcat:

* <http://www.vogella.com/tutorials/ApacheTomcat/article.html>

HTTP methods:

* <https://restfulapi.net/http-methods/>
* <https://www.w3schools.com/tags/ref_httpmethods.asp>