

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**, kritično je poznavanje **Git-a** i njegova upotreba. Sledece materijali ce ti biti od koristi:

- <https://www.atlassian.com/git/tutorials/what-is-version-control>
 - Objašnjava 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/objasnenja 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 pružaju 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
 - Veka 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 ključna 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 moguće steći pomoću raznoraznih izvora informacija na internetu, kao što 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 šta je **DI**, potrebno je shvatiti šta je **Spring** i kako se on koristi, jer se često koristi u **Alfrescu**. Korisni materijali za **Spring** su:

- Spring in Action 4th edition
 - Kreće od samog starta
 - Bogata je primerima
 - Objasnjava koncept DI
 - Prikazuje više načina na koji se **Spring** može koristiti, posebno obratiti pažnju na način gde se koriste **XML** fajlovi, posto **Alfresco** koristi taj pristup
- <https://spring.io/docs>
 - Dokumentacija za **Spring**
 - Sadrži i guide
- <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 podešavanje i korišćenje
 - Moguće je da su određene stvari **out of date**
 - Korisna je da se razume kako funkcioniše **Spring**
 - Obratiti pažnju na korišćenje **XML fajlova**
- <https://www.youtube.com/watch?v=rMLP-NEPgNM>
 - Dosta teorije prelazi
 - Ima i praktični 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 će pomoći sledeći materijali:

- <https://www.tutorialspoint.com/maven/index.htm>
 - Odličan tutorijal za **Maven**
 - Prelazi osnovne koncepte
 - Sadrži 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 loš
 - Pojasnice par stvari
 - Lakše 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
 - Daje ti dublje razumevanje **JAVE**
- Complete Java Masterclass
 - Odličan kurs na **Udemy**
 - Plaća se (200\$ ali je često na snizenju na čak 10\$), moguće ga je naći na internetu besplatno (možda ga čak imam na nekom accountu)
 - Prelazi od osnova do veoma kompleksnih stvari

JavaScript

Folder: JavaScript

Dosta stvari u **Alfrescu** se radi u **JavaScript-u** (ili je praktičnije odraditi ih u njemu), tako da je veoma značajno njegovo poznavanje. Naravno, moguće je **'snalaziti'** se u njemu tako što će se gledati **out-of-the-box** primeri i raditi na osnovu njih. Međutim, takav način rada će često dovesti u situacije gde se određeni **problemi** i **bugovi** ne mogu razumeti, jer jednostavno ne znamo zašto nas kod tako funkcioniše. Takođe, veoma je važno savladati **JSON**, posto on predstavlja u neku ruku podrazumevani format za prenos podataka.

Posedovanje barem osnovnog znanja će znatno ubrzati development time. U sticanju potrebnog znanja, pomoći će ti sledeći materijali:

- Effective JavaScript - Ways to Harness Power of Javascript knjiga
 - Izuzetno je lepo napisana
 - Detaljno objašnjava sve sa primerima
 - Poprilicno je duga
 - Ko je savlada može da kaže da **'kida JavaScript'**
- JavaScript - The Good Parts 1st Edition
 - Dosta je kraća od prethodne knjige
 - Prelazi manje stvari
 - Sazeta je
 - Fokusirana na srž, odnosno najvažnije delove i njihovu primenu
 - Prethodno sam se **'snalazio'** u **JavaScriptu**, nakon što sam presao ovu knjigu mnogo stvari mi je bilo jasnije i skapirao sam kako dosta toga funkcioniše.
- JS Divlji Zapad
 - Skripta koju smo napravili za radionice na fakultetu
 - Obuhvata osnove
 - Objašnjava kako stvari funkcionišu
 - U okviru skripte ima dosta reference za dopunjavanje znanja
- https://www.w3schools.com/js/js_json_intro.asp
 - Odlično za osnove **JSON** formata
 - Ima i advanced stuff
 - Sadrži 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