

**FrontPage Custom News**

II A3

Back-end

Documentatie Modul Back-End

1. Tehnologii utilizate

**->MongoDb**

S-a ales acest mod de a construi si de a administra baza de date aferenta proiectului, intrucat este o baza de date NoSql si stocheaza informatiile in colectii formate din documente individuale, spre deosebire de bazele de date relationale. De asemenea, se permite crearea de noi inregistrari fara a defini initial structura bazei de date. Astfel, lucrul cu MongoDB este mult mai usor si rapid.

**->Java Spring Framework + Maven**

S-a ales acest framework, intrucat ajuta la “legarea” eficienta a componentelor in cazurile in care acestea sunt foarte multe si este necesara combinarea lor in diverse modalitati. De asemenea, framework-ul Spring ofera optiunea de sincronizare de task-uri (@Scheduled annotation) ce constituie un element important al proiectului, si anume programarea parserelor sa fie executate la un anumit interval de timp, preluandu-se astfel cele mai noi articole de pe site-urile sursa.

Maven ajuta la gestionarea dependintelor care sunt instalate automat.

**->Jsoup Library**

S-a folosit aceasta librarie pentru construirea parserelor, ajutand la extragerea si manipularea datelor din codurile sursa HTML ale site-urilor de pe care au fost preluate articolele. Este foarte usor de utilizat si flexibil, permitand ajungerea pe o cale mai usoara la rezultatul dorit.

**->Yandex Translator Java API**

S-a ales acest API pentru a integra traducerea articolelor in mai multe limbi, acesta oferind o gama larga de limbi disponibile si fiind unul dintre putinele API-uri de traducere care se pot folosi gratuit.

**->Stanford CoreNLP**

S-a folosit aceasta librarie pentru sumarizarea articolelor, intrucat ofera un set de instrumente pentru analiza si prelucrare a textului. Poate determina structura propozitiilor si din punct de vedere al frazelor si al cuvintelor ce depind unele de altele si poate deduce cuvintele care se refera la acelasi entitati. Este foarte flexibil si usor de utilizat, nefiind necesare prea multe linii de cod.

1. Implementare

-Andrei Iulian: request-uri

-Bodnar Ana Maria: parser

-Carp Paula: plan de lucru back-end, parser, traducere articole

-Corneanu Ana Cosmina: parser

-Gherman Dan: parser, traducere articole

-Huzum George: parser

-Ionesei Gabriel: parser, sumarizare articole

-Maftei Ervin: parser

-Popa Anca Teodora: diagrama de clase, plan de lucru back-end, parser, documentatie back-end

-Popa Andrei: parser

-Unghianu Anda Costina: diagrama de clase, plan de lucru back-end, server, task scheduling, request-uri