

Gestionarea conținutului unui site folosind limbajul de programare Python

Crețu Paul Alexandru

Rezumat

Proiectul își propune dezvoltarea unei aplicații de tip web bazată pe utilizarea serviciilor RESTful și a limbajului de programare Python în vederea realizării unui site, în care utilizatorul își poate gestiona conținutul în modul dorit. Există două tipuri de utilizatori:

- *Vizitatorii* – cei care pot vizualiza conținutul site-ului, dar nu au drept de modificare asupra acestuia.
- *Administratorii* – au rolul unui vizitator, dar în plus aceștia pot modifica conținutul aplicației și felul în care să apară elementele în pagină.

Funcționalitățile care vor putea fi accesate din cadrul unui administrator vor fi:

Crearea, editarea și ștergerea unei pagini – în aceste secțiuni utilizatorul va putea seta titlul paginii existente, adresa paginii la care aceasta să poată fi accesată, conținutul paginii dar și unele elemente ce țin de promovarea paginii în vederea SEO (search engine optimization), tehnologie care se ocupă cu partea de optimizare a unui site în vederea promovării lui.

Gestionarea și adăugarea utilizatorilor – aceste funcționalități permit administratorului să adauge noi utilizatori și administratori în cadrul aplicației, dar totodată se poate modifica și starea unui utilizator (acceptat sau blocat).

Editarea meniului aplicației – în această secțiune administratorul are acces la meniul aplicației și poate adăuga sau șterge pagini din cadrul acestuia.

Adăugare de fișiere media – administratorul poate să adauge noi fișiere de tip imagine, în vederea folosirii acestora cu scopul de a crește dinamismul conținutului paginii.

Editare sau adăugare de template-uri (șabloane) – o funcționalitate extrem de importantă pentru utilizatorii care nu au cunoștințe necesare în vederea programării. Aceștia pot să-și definească fiecare șablon și să gestioneze apariția conținutului unei pagini în locul dorit.

Implementarea abordată pentru dezvoltarea interfeței presupune utilizarea limbajului HTML, CSS și Javascript dar și a librăriei Bootstrap, care oferă aplicației un design cu posibilitatea adaptării în funcție de dispozitivul de pe care este accesată.

Din punct de vedere al stocării datelor am ales să folosesc o bază de date nerelațională, ce face parte din categoria bazelor de date NoSql orientată document. Mediul de dezvoltare folosit a fost NetBeans, iar modelul arhitectural ce stă la baza implementării aplicației este unul organizat pe mai multe nivele. Acest lucru oferă o mai bună separare între interfața cu utilizatorul, nivelul de logică și nivelul de stocare al informațiilor, astfel rezultând o aplicație unde aspectul vizual poate fi modificat cu ușurință.