Detalii Proiecte Programarea Aplicatiilor Web

# Cerințe Minime

* Sistem de gestionare a utilizatorilor: Implementați un sistem care permite înregistrarea (signup), autentificarea (sign in) și diferențierea între utilizatorii admin și cei obișnuiți.
* Funcționalitatea principală a aplicației: Aplicația trebuie să aibă cel puțin o pagină dinamică, care se actualizează fără a reîncărca întreaga pagină.
* Panou de administrație: O secțiune dedicată administratorilor unde aceștia pot vedea utilizatorii înregistrați și au capacitatea de a șterge sau edita detaliile utilizatorilor.

Puteți utiliza orice framework JavaScript sau Python cum ar fi React sau Angular pentru FE, sau Flask sau Django pentru BE. Aceste framework-uri vă pot ajuta să structurați și să dezvoltați aplicația web.

# Termen Limită

* TBD (ianuarie)

# Notare

* **PROIECTUL REPREZINTA 25% DIN NOTA DE LA SEMINAR!**
* Va trebui să prezentați proiectul în timpul seminarului pentru a obține o notă.
* Prezentarea va include o demonstrație a funcționării aplicației, o discuție a tehnicilor de codare utilizate și o explicație a modului în care aplicația îndeplinește cerințele stabilite. Acesta este un aspect crucial pentru evaluare, așa că pregătiți-vă să explicați și să demonstrați capabilitățile aplicației.

# Exemple de proiecte

1. Joc web
2. Platformă de Blog:

Descriere: Un blog simplu unde utilizatorii pot crea, citi, actualiza și șterge postări. Aceasta este o aplicație CRUD mai avansată și introduce concepte precum rutarea și o logică de backend mai complexă.

1. Aplicație de Căutare Rețete:

Descriere: O aplicație care le permite utilizatorilor să caute rețete folosind un API extern. Va implica utilizarea mai complexă a API-urilor, gestionarea seturilor de date mai mari și generarea de conținut dinamic.

1. Site de E-commerce:

Descriere: Un magazin online de bază unde utilizatorii pot răsfoi articole, le pot adăuga în coș și pot efectua o achiziție. Acesta introduce gestionarea plăților, autentificarea utilizatorilor și gestionarea stării mai complexă.

1. Aplicație de Chat:

Descriere: O aplicație de chat în timp real unde utilizatorii se pot autentifica și pot discuta în diferite camere. Acest proiect introduce WebSockets sau tehnologii similare pentru comunicație în timp real.

1. Tablou de Bord pentru Social Media:

Descriere: O aplicație care se integrează cu diverse API-uri de social media pentru a afișa un tablou de bord al activității utilizatorilor pe platforme. Este complexă datorită integrării multiplelor API-uri și gestionării autentificării și confidențialității.

1. Sistem de Management al Conținutului (CMS):

Descriere: Un sistem care permite utilizatorilor ne-tehnici să creeze, să gestioneze și să modifice conținutul pe un site web fără a avea nevoie să cunoască HTML sau CSS. Acesta este un proiect complex care implică multă muncă de backend și gestionarea bazei de date.

# Referințe

1. Cărți:
   1. <https://eloquentjavascript.net>
   2. Structure and Interpretation of Computer Programs de G Sussman et al
   3. Introduction to algorithms and data structures de R Rivest
   4. Algorithms in a nutshell de G Heineman et al
   5. Learning Web App Development de S Purewal
   6. Fluent Python (daca vrei si Python)
2. Online:
   1. <https://realpython.com/tutorials/flask/>
   2. <https://www.youtube.com/watch?v=WXsD0ZgxjRw&pp=ygUEYXBpcw%3D%3D>
   3. <https://www.youtube.com/watch?v=lsMQRaeKNDk&t=35s&pp=ygUEYXBpcw%3D%3D>
   4. <https://www.youtube.com/watch?v=2JYT5f2isg4&pp=ygUEYXBpcw%3D%3D>
   5. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLhQjrBD2T380xvFSUmToMMzERZ3qB5Ueu>
   6. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLr9TFf9GjancZnLg0mWNYDIuR9NOiXHO7>