

# FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

–ANUNȚ –

## Cerc studențesc – Introducere în Web Development

În atenția tuturor studenților interesați să participe la un cerc studențesc extracurricular, **în data de 26 Noiembrie 2022 are loc prima întâlnire în cadrul cercului organizat de către studenții din Clubul Studenților de la Facultatea de Matematică și Informatică (CSMI), pentru studenții FMI, având tematica Web Development.**

Acest cerc studențesc este organizat și cu sprijinul companiilor partenere ale FMI: Cornerstone Technologies, Softbinator Technologies, Banca Transilvania care vor susține 5 dintre cele 10 seminarii și se va desfășura **Sâmbăta între orele 10.00 – 12.00, la sala Ab1.**

### Conținutul Cercului studențesc:

#### Seminar 1 – Ce înseamnă web development? – 26 Noiembrie 2022

- Ce este o aplicație web?
- Cu ce se ocupă un web developer?
- Tipuri de web developeri (frontend , backend , fullstack)
- Mediul de lucru Agile
- Importanța lucrului în echipă
- Discuții libere.

#### Seminar 2 – Docker– 10 Decembrie 2022

- Ce este docker?
- De ce este util docker?
- Ce este un container?

- Discuții libere.

### Seminar 3 – Arhitectura Client-Server – 17 Decembrie 2022

- Ce înseamnă backend?
- Ce înseamnă frontend?
- Ce reprezintă un API?
- Ce sunt endpoint-urile?
- Ce înseamnă REST routes?
- Ce sunt serviciile?
- Discuții libere.

### Seminar 4 – Arhitectura MVC – 14 Ianuarie 2023

- Ce este o aplicație CRUD?
- Ce înseamnă model?
- Ce înseamnă view?
- Ce înseamnă controller?
- Ce înseamnă router?
- Tipuri de request-uri
- Ce sunt headers, params, query params și body?
- Discuții libere.

### Seminar 5 – Ce se întâmplă pe partea clientului? – 25 Februarie 2023

- Introducere în limbajul HTML
- Introducere în limbajul CSS
- Introducere în limbajul JS
- Reamintire a modului de funcționare al arhitecturii MVC (Pentru a explica modul cum interpretează browser-ul răspunsul primit de la server)
- Reamintire a modului de funcționare al arhitecturii Server-Client (Pentru a explica de ce aplicațiile frontend fac mai multe request-uri la server)
- Discuții libere.

### Seminar 6 – Ce se întâmplă pe partea server-ului? – 4 Martie 2023

- Ce este o adresă IP?

- Ce este un port?
- Ce este un DNS?
- Istoria limbajului PHP
- Ce limbaje se folosesc astăzi pentru dezvoltare de aplicații server (C#, Java, PHP, NodeJS etc.)?
- Ce este o bază de date ?
- Limbajul SQL
- Discuții libere.

## Seminar 7 – Introducere în IoT – 11 Martie 2023

- Cum putem aprinde un bec cu ajutorul unei aplicații web?

## Seminar 8 – Care este diferența dintre framework și librărie? – 18 Martie 2023

- Ce este un framework?
- Exemple de framework-uri frontend
- Exemple de framework-uri backend
- Ce este o librărie?
- Exemple de librării frontend
- Exemple de librării backend
- Ce este un package manager?
- Exemple de package manager
- Discuții libere.

## Seminar 9 – Ce este git? – 25 Martie 2023

- Cum funcționează git, comenzi și echivalentele lor în VS Code
- Care este diferența dintre git și un server host de git. (Github, Gitlab etc.)?
- Cum influențează git munca în echipă?
- Discuții libere.

## Seminar 10 – Mediul de lucru al unui web developer – 1 Aprilie 2023

- Ce este un IDE?
- Exemple de setup-uri (Angular + Webstorm, React + VS Code, C# + VS etc.)

- Ce este un terminal?
- Windows vs Linux vs MacOS – discuții libere
- Tipuri de formatare denumiri (PascalCase, SnakeCase , CamelCase)
- Practici bune des întâlnite în industrie (Convenții de notare, funcții organice in js, structura proiect)
- Importanța unei posturi corecte la calculator
- Discuții libere.

## Seminar 11 – Cum devin web developer? – 8 Aprilie 2023

- Resurse pentru invatare front-end & back-end
- Cum imi pregatesc un portofoliu?
- Pregatire CV / Profil LinkedIn
- Cum mă angajez?
- Cum mă pregătesc pentru interviu?
- Feedback de la interviuri
- Intrebari des adresate la interviuri
- Discuții libere.