

VISUAL STUDIO 2022

- Visual Studio este un mediu de dezvoltare integrat (IDE) de la Microsoft.
- Este folosit pentru a dezvolta programe, inclusiv site-uri web, aplicații web, servicii web și aplicații mobile.
- Poate produce atât cod nativ, cât și cod gestionat.
- Visual Studio include un editor de cod care acceptă IntelliSense, precum și refactorizarea codului.
- Acceptă plug-in-uri care extind funcționalitatea la aproape fiecare nivel, inclusiv adăugarea de suport pentru sistemele de control sursă (cum ar fi Subversion și Git).
- Visual Studio acceptă 36 de limbaje de programare diferite și permite editorului de cod și depanatorului să suporte aproape orice limbaj de programare, cu condiția să existe un serviciu specific pentru limbaj.

HTML 5

- HyperText Markup Language sau HTML este limbajul standard de marcare pentru documentele concepute pentru a fi afișate într-un browser web.
- Poate fi asistat de tehnologii precum Cascading Style Sheets (CSS) și limbaje de scripting precum JavaScript.
- Browserele web primesc documente HTML de la un server web și redau documentele în pagini web multimedia.
- HTML descrie structura unei pagini web din punct de vedere semantic.
- HTML oferă un mijloc de a crea documente structurate prin denotarea semanticii structurale pentru text, cum ar fi titluri, paragrafe, liste, legături, citate și alte elemente.
- HTML poate încorpora programe scrise într-un limbaj de scripting, cum ar fi JavaScript, care afectează comportamentul și conținutul paginilor web.
- Includerea CSS definește aspectul și repartitia conținutului (unei pagini web de exemplu).
- O formă de HTML, cunoscută sub numele de HTML5, este folosită pentru a afișa videoclipuri și a reda fisiere audio.

CSS3

- Cascading Style Sheets (CSS) este un limbaj folosit pentru a descrie prezentarea (aspectul) unui document scris într-un limbaj de marcare precum HTML sau XML.
- CSS este o tehnologie de temelie a World Wide Web, alături de HTML și JavaScript.
- CSS este conceput pentru a permite separarea conținutului și a prezentării, inclusiv aspectul, culorile și fonturile. Această separare poate îmbunătăți accesibilitatea conținutului. Oferă mai multă flexibilitate și control în specificarea caracteristicilor de prezentare.
- Permite mai multor pagini web să partajeze formatarea prin specificarea CSS-ului relevant într-un fișier .css separat, ceea ce reduce complexitatea și repetarea conținutului structural.
- Separarea formatării și a conținutului face, de asemenea, posibilă prezentarea aceleiași pagini de marcare în stiluri diferite pentru diferite metode de randare, cum ar fi pe ecran, în tipărire sau prin voce.
- CSS are și reguli pentru formatarea alternativă dacă conținutul este accesat pe un dispozitiv mobil.
- Numele "cascading" (în cascadă) provine din schema de prioritate specificată pentru a determina ce regulă de stil se aplică dacă mai multe reguli se potrivesc cu un anumit element. Această schemă de prioritate în cascadă este previzibilă.

JAVASCRIPT

- JavaScript, adesea abreviat ca JS, este un limbaj de programare care este una dintre tehnologiile de bază ale World Wide Web, alături de HTML și CSS.
- Începând cu 2022, 98% dintre site-urile web folosesc JavaScript in partea de client pentru comportamentul paginii web, încorporând adesea biblioteci terțe.
- Toate browserele web majore au un motor JavaScript dedicat pentru a executa codul pe dispozitivele utilizatorilor.
- JavaScript este un limbaj de nivel înalt care se conformează standardului ECMAScript.
- Are interfețe de programare a aplicațiilor (API) pentru lucrul cu text, date, expresii regulate,
 structuri de date standard și DOM (Document Object Model).
- Motoarele JavaScript au fost utilizate inițial doar în browserele web, dar acum sunt componente de bază ale unor servere și ale unei varietăți de aplicații. Cel mai popular sistem de rulare este Node.js.
- Deși Java și JavaScript sunt similare ca nume, sintaxă și biblioteci standard, cele două limbaje sunt distincte și diferă foarte mult în design.

C#/C SHARP

- C# este un limbaj de programare cu mai multe paradigme, de uz general, de nivel înalt.
- C# cuprinde disciplinele de programare lexicale, imperative, declarative, funcționale, generice, orientate pe obiecte (bazate pe clasă) și orientate pe componente.
- Microsoft a introdus C# împreună cu .NET Framework și Visual Studio, ambele fiind closed-source. La acea vreme, Microsoft nu avea produse open-source.
- Un deceniu mai târziu, Microsoft a lansat Visual Studio Code (editor de cod), Roslyn (compilator) și platforma unificată .NET (cadru software), care toate acceptă C# și sunt gratuite, open-source și multiplatformă.
- Din noiembrie 2022, cea mai recentă versiune stabilă a limbajului este C# 11.0, care a fost lansată în 2022 în .NET 7.0.
- Limbajul este destinat utilizării în dezvoltarea componentelor software potrivite pentru implementare în medii distribuite.
- C# este destinat să fie potrivit pentru scrierea de aplicații atât pentru sistemele găzduite, cât și pentru cele încorporate, de la cele foarte mari care folosesc sisteme de operare sofisticate, până la cele foarte mici care au funcții dedicate.
- Deși aplicațiile C# sunt menite să fie economice în ceea ce privește cerințele de memorie și putere de procesare, limbajul nu a fost destinat să concureze direct pe performanță și dimensiune cu limbajul C sau cu limbajul de asamblare.

ASP.NET CORE MVC FRAMEWORK

- ASP.NET Core MVC este un framework open source, foarte testabil, optimizat pentru utilizare cu ASP.NET Core.
- ASP.NET Core MVC oferă o modalitate bazată pe modele de a construi site-uri web dinamice care permit o separare clară a conceptelor utilizate.
- ASP.NET Core MVC este un framework potrivit pentru construirea de aplicații web și API-uri folosind modelul de design Model-View-Controller.
- Folosind acest model, cererile utilizatorilor sunt direcționate către un Controller care este responsabil de lucrul cu Modelul pentru a efectua acțiuni ale utilizatorului și/sau a prelua rezultatele interogărilor.
- Controller-ul alege View-ul pentru a fi afisat utilizatorului și îi furnizează toate datele din Model de care are nevoie.

GITHUB

- GitHub este un serviciu de găzduire pentru dezvoltarea de software și controlul versiunilor folosind Git.
- Oferă controlul distribuit al versiunii Git plus controlul accesului, urmărirea erorilor, solicitările de funcții software, managementul sarcinilor si integrarea continua pentru fiecare proiect.
- Este folosit în mod obișnuit pentru a găzdui proiecte de dezvoltare software open source.
- GitHub vă permite dvs. (și altora) să lucrați împreună la proiecte.