



SOFT ACADEMY III

Full Stack Web Developer

*Mëso duke krijuar produkte reale,
në ekipe reale!*

PËRMBAJTJA

Historia e ndryshimeve	.....	2
Qëllimi	.....	3
Objektivat	.....	3
Targeti	.....	3
Kohëzgjatja e trajnimit	.....	3
Kriteret për pranim	.....	3
Testi i pranimit	.....	4
Formati i testimit	.....	4
Syllabus	.....	4

Historia e Ndryshimeve

Çdo ndryshim që do t'i bëhet syllabus-it do të dokumentohet në këtë seksion. Kjo do të përdoret me qëllim identifikimin e ndryshimeve të bëra. Çdo ndryshim do të përfshijë numrin e versionit, datën dhe ndryshimin e bëre.

Numri i versionit

Versioni 1.0
Shtator 2020

Ndryshimi i bëre

Krijimi i syllabus

QËLLIMI

Ky trajnim është receta ideale për studentët që kanë pak ose aspak njohuri në teknologjitë e përdorura për zhvillimin e faqeve web dinamike.

Nëse jeni në kërkim të një kursi vërtetë efektiv, i cili ju përgatit të ndërtoni faqe web profesionale për të cilët klientët do të jenë të gatshëm të paguajnë, ky është kursi i duhur për Ju.

OBJEKTIVAT

Objektivat kryesore të këtij trajnimi janë:

- Të aftësojë pjesëmarrësit në zhvillimin e faqeve web dinamike duke përfshirë teknologjitë Front-end, Back-end dhe Shkëmbimin e të dhënave;
- Të ndërtojë baza të forta për studentët e nivelit fillestar duke i bërë ata të gatshëm për tregun e punës sipas kërkesave të industrisë;
- Deri në fund të programit pjesëmarrësit do të jenë të gatshëm të bëhen pjesë e projekteve reale;

TARGETI

Ky trajnim ka në target studentët e vitit të tretë bachelor dhe studentët e ciklit master të profilit Teknologji Informacioni.

KOHËZGJATJA E TRAJNIMIT

Kohëzgjatja e estimuar e trajnimit është 3 muaj. Trajnimi do të jetë kombinimi i duhur i teorisë me praktikën, duke sjellë kërkesat dhe nevojat reale të biznesit.

KRITERET PËR PRANIM

- Njohuri bazë në HTML, CSS dhe JavaScript;
- Nota mesatare mbi 7;
- Njohuri të mira të gjuhës angleze;

TESTI I PRANIMIT

- 25% Pyetje logjike;
- 25% Pyetje HTML;
- 25% CSS;
- 25% JavaScript;

FORMATI I TESTIMIT

Vlerësimi në përfundim të trajnimit do të ndahet në tre seksione:

- Testimi teorik 30%;
- Pjesëmarrja aktive gjatë trajnimit 20%;
- Projekti individual 50%;

SYLLABUS

Moduli 1: SCRUM

Metodologjia Agile përfshin një grup metodash të zhvillimit të software, të cilat përqendrohen në të menduarit adaptiv, punën në grup, bashkëpunimin dhe ndërfunksionalitetin. Një nga vlerat themelore të saj është aftësia për t'u përshtatur dhe për t'u përgjigjur ndryshimeve në baza të vazhdueshme për të arritur më mirë qëllimet e projektit. Agile thekson anën njerëzore të punës në një projekt, e cila është thelbësisht më adaptive. Ajo inkurajon grupe të ekipeve më të vogla për të trajtuar një problem si një grup objektivash, nga të cilat mund të nxirren detyrat. Në një kuptim të përgjithshëm, softueri agile përpiket të trajtojë një projekt në një mënyrë më praktike, pa imponuar kufizime të panevojshme për kreativitetin.

Në përfundim të këtij moduli, pjesëmarrësit do të:

- Vlerësojnë se si “borxhi teknik” ndikon në shumë projekte softuerësh të cilët zhvillohen sipas metodologjive parashikuese dhe “waterfall”.
- Kuptojnë sesi metodat Agile të zhvillimit të softuerëve ndihmojnë për të kapërcyer këto sfida.
- Shqyrtojnë vlerat dhe parimet udhëzuese që drejtojnë të gjitha metodat Agile dhe përcaktojnë se si zbatohen këto parime në metodën SCRUM.

Mësojnë të aplikojnë iteracione të shumta në mënyrë që të marrin një kuptim më të thellë të theksit të vendosur nga metodologjia agile në një kulturë të punës në ekip. Kjo do t'i lejojë pjesëmarrësit të reflektojnë se si kjo kulturë mund të çojë në mësimin e shpejtë, përmirësimin e punës dhe ofrimin e vlerës.

Moduli I: Metodologjia AGILE në zhvillimin, implementimin dhe mirëmbajtjen e faqeve web.

Prezantim i metodologjisë AGILE

- Çfarë është metodologjia AGILE
- Cila është origjina e metodologjisë AGILE
- Teoria SCRUM
- Vlerat SCRUM

Ekipi SCRUM

- Product Owner
- Ekipi i zhvillimit
- Scrum Master

Eventet SCRUM

- Sprinti
- Planifikimi i Sprint
- SCRUM ditor
- Rishikimi i Sprintit
- Retrospektiva e Sprintit

Artifaktet SCRUM

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Inkrementi

Transparenca e artifakteve

- Përkufizimi i "DONE"

Moduli 2: HTML dhe CSS

Ky modul do të shërbejë për të mësuar si të kodosh në Html dhe CSS për të ndërtuar faqe web. Pjesëmarrësit do të mësojnë të ndërtojnë faqe web responsive që shfaqen në mënyrë optimale në çdo pajisje smart përfshirë dhe pajisjet mobile.

Në përfundim të këtij moduli, pjesëmarrësit do të:

- Mësojnë të njohin dhe kodojnë strukturën bazë të një faqeje web;
- Mësojnë të zhvillojnë elementët stukturalë bazikë siç janë listat, tabelat, div-et, dhe çdo container semantik HTML;
- Mësojnë të stilojnë elementët duke përdorur CSS;
- Mësojnë CSS selectors;
- Kuptojnë karakteristikat e CSS box;
- Mësojnë të përdorin imazhet dhe videot HTML;
- Mësojnë të implementojnë dizajn responsive;

Moduli 2: HTML & CSS

Sintaksa HTML

- Çfarë është HTML
- Elementët dhe Atributet
- Nesting HTML Elements

Struktura e elementëve HTML

- Doctype
- Head dhe Body

Elementët HTML

- Headings
- Paragraphs and Divisions Links
- URL Relative Referencing
- Inline Text Elements Images
- Character Entities
- Lists

HTML Semantic Structure Elements

- Header and Footer
- Heading Groups
- Navigation
- Articles and Sections
- Figure and Figure Captions

Tabelat HTML

- Struktura bazë e tabelave
- Rreshtat dhe kolonat
- Stilimi i kufijve të tabelave
- Boxes and Zebras

HTML Forms

- Struktura e formave
- Query strings
- Elementi <form>
- Text input
- Butoni
- Choice control
- Date and time control

Hyrje në CSS

- Çfarë është CSS
- Përdorimi i CSS
- Përshtatja me browser-at

Sintaksa CSS

- Selectors
- Properties
- Values

Pozicionimi i stileve

- Inline Styles
- Embedded Style Sheet
- External Style Sheet

Selectors

- Element Selectors
- Class Selectors
- ID Selectors
- Attribute Selectors
- Pseudo-Element and Pseudo-Class Selectors
- Contextual Selectors

Si ndërveprojnë stilet

- Trashëgimia
- Veçantia
- Pozicionimi

Modeli Box

- Background
- Borders
- Margins dhe Padding
- Dimensionet e Box

Stilimi i tekstit në CSS

- Font Family
- Font Size
- Karakteristikat e paragrafit

Pozicionimi i elementëve

- Pozicionimi relative
- Pozicionimi absolut
- Pozicionimi fiks

Responsive Design

- Setting Viewports
- Media Queries

Web Media

- Color Models
- Image Concepts
- File Formats
- Audio and Video

Moduli 3: JavaScript

JavaScript është gjuhë që ekzekutohet në web browser të klientit. Një faqe web pa JavaScript është e paimagjinueshme në ditët e sotme.

Në përfundim të këtij moduli, pjesëmarrësit do të:

- Kuptojnë gjuhën JavaScript dhe Document Object Model;
- Mësojnë të programojnë pa patur nevojë për ndërveprim me serverin;
- Mësojnë të ndryshojnë, shfaqin, fshehin dhe të lëvizin objekte në faqet web duke përdorur JavaScript;
- Mësojnë t'i përgjigjen eventeve të përdoruesit në client-side;

Moduli 3: JavaScript

Çfarë është JavaScript

- Client-side Scripting
- Historia dhe përdorimet e JavaScript

Principet e dizajnit të JavaScript

- Inline JavaScript
- Embedded JavaScript
- External JavaScript

Sintaksa JavaScript

- Variablat
- Operatorët e krahasimit
- Operatorët Logjikë
- Conditionals
- Ciklet
- Funksionet
- Gabimet duke përdorur Try and Catch

Objektet JavaScript

- Constructors
- Properties
- Objektet e përfshirë në JavaScript
- Window Object

DOM	<ul style="list-style-type: none">- Nodes- Document Object- Element Node Object- Modifikimi i një objekti DOM
Eventet JavaScript	<ul style="list-style-type: none">- Inline Event Handler Approach- Listener Approach- Event Object- Event Types
Format	<ul style="list-style-type: none">- Validimi i formave- Ruajtja e formave
jQuery	<ul style="list-style-type: none">- jQuery Selectors- jQuery Attributes- jQuery Listeners- Modifikimi i DOM
AJAX	<ul style="list-style-type: none">- Dërgimi i kërkesave asinkrone- Kontroll i plotë me AJAX- Cross-Origin Resource Sharing (CORS)

Moduli 4: PHP dhe MySQL

PHP & MySQL krijojnë fuqinë dinamike të faqeve web duke lejuar krijimin e faqeve web që bashkëveprojnë me klientët, mbledhin dhe shfaqin informacione nga një bazë të dhënash, dërgojnë email etj.

Në përfundim të këtij moduli, pjesëmarrësit do të:

- Mësojnë se si të përdorin PHP për të ndërtuar faqet web, duke e kthyer HTML statike në një përvojë të dyanshme, ndërvepruese me përdoruesit.
- Mësojnë bazat e PHP dhe MySQL: trajtimi i paraqitjeve të formave, bashkëveprimi me bazat e të dhënave, etj.
- Fitojnë njohuri për mënyrën si funksionon PHP, duke përfshirë punën me formularë, sesione, error handling etj.
- Mësojnë bazat e MySQL, duke përdorur SQL për të marrë, shtuar, përditësuar, fshirë dhe kërkuar rekorde.

Moduli 4: PHP dhe MySQL

Hyrje në PHP

- Tag-et PHP
- Komentet PHP
- Variablat, tipet e të dhënave dhe konstantet
- Output-et

Program Control

- If...else
- Switch...case
- While dhe do...while
- For

Funksionet

- Sintaksa e funksioneve
- Thirrja e një funksioni
- Parametrat
- Variable scope brenda funksionit

Tabelat

- Deklarimi dhe aksesimi i tabelave
- Tabelat shumëdimensionale
- Iteracioni në tabela
- Renditja e tabelave

\$_GET dhe \$_POST

- Postimi i të dhënave
- Marrja e të dhënave
- Përdorimi i Query Strings në Hyperlinks
- Modifikimi i një objekti DOM

\$_SERVER Array

- HTML për File Uploads
- File Upload në PHP
- File Size Restrictions
- Limitimi i llojeve të skedarëve në File Upload

\$_FILES Array

- Validimi i formave
- Ruajtja e formave

Baza e të dhënave

- Roli i bazës së të dhënave në zhvillimin web
- Dizajn i bazës së të dhënave
- Opsionet e bazës së të dhënave

SQL

- Select statement
- Insert, Update dhe Delete
- Transaksionet
- Data Definition
- Indekset

Menaxhimi i një baze të dhënash MySQL

- Ndërfaqja Command-Line
- phpMyAdmin
- MySQL Workbench

Aksesimi i MySQL në PHP

- Lidhja me bazën e të dhënave
- Menaxhimi i gabimeve në lidhje
- Ekzekutimi i query
- Procesimi i rezultateve të query
- Përdorimi i transaksioneve

Error Handling

- Llojet e error-eve
- Exceptions
- Procedural error handling
- Error-reporting setting
- Display-errors setting
- Log error setting

Regular Expressions

- Sintaksa Regular Expression

Validimet

- Validimet në nivel JavaScript
- Validimet në nivel PHP

Moduli 5: Wordpress

Nëse dini të kodoni një faqe web, ju mund të përdorni WordPress si një sistem të menaxhimit të përmbajtjes së faqes (CMS) duke e bërë më të lehtë procesin e përditesimit për ju dhe klientët tuaj.

Në përfundim të këtij moduli, pjesëmarrësit do të:

- Mësojnë se si një CMS do të rrisë efikasitetin; duke e bërë më të lehtë mirëmbajtjen, përditësimin dhe shtimin e funksionaliteteve speciale.
- Mësojnë të bëjnë një instalim të personalizuar të WordPress dhe të redaktojnë temat ekzistuese.
- Zhvillojnë tema të personalizuar dhe të instalojnë plugin-s.

Moduli 5: Wordpress

Përgatitja e serverit lokal

- Instalimi i MAMP-XAMPP

Instalimi i WordPress

- Krijimi i bazës së të dhënave
- Instalimi i WordPress
- Krijimi i skedarit wp-config.php
- Struktura e file-ve
- Të drejtat
- Hierarkia e wordpress

Komponentët CMS

- Menaxhimi i postimeve dhe faqeve
- Menaxhimi i template
- Menaxhimi i menu-së
- Menaxhimi i përdoruesve dhe roleve
- Rolet e përdoruesve
- Menaxhimi i workflows
- Menaxhimi i aseteve
- Kërkimi
- Upgrade dhe update

Modifikimi i temës

- Ndryshimi i temës në Dashboard
- Krijimi i child theme (CSS)
- Ndryshimi i skedarëve të temës

Personalizimi i template WordPress

- WordPress Loop
- Klasat kryesore WordPress
- Template tags
- Post tags
- Krijimi i një faqeje template

Krijimi i postimeve të personalizuar

- Organizimi
- Regjistri i tipit të postimit
- Shtimi i fushave specifitime të postimit
- Shfaqja e postimeve

Plugin

- Aktivizimi i plugin
- Output i plugin
- Widget

Moduli 6: Administrimi i Web Serverit dhe motorët e kërkimit

Uebditet nuk instalohen si softuerët tradicionalë, janë të hostuara në një web server dhe mund të aksesohen përmes WWW. Megjithatë paketat e web serverave janë të lehta për t'u përdorur për qëllime zhvillimi, më shumë vëmendje ndaj harduerit, softuerit dhe softuerit të web serverit duhet t'i kushtohet në një mjedis live. Në këtë modul ne do të mbulojmë mjetet praktike, skriptet, konfigurimet dhe proceset për ta bërë faqen tuaj të internetit të funksionojë normalisht.

Në përfundim të këtij moduli, pjesëmarrësit do të:

- Jenë të aftë të konfiguroni një web server me qëllim hostimin e faqeve web;
- Mësojnë të menaxhojnë web serverin duke përdorur command-line në linux;
- Mësojnë të rrisin sigurinë e faqeve web duke garantuar një funksionim normal;

Moduli 6: Administrimi i Web Serverit dhe motorët e kërkimit

Web Server Hosting

- Shared Hosting
- Dedicated Hosting
- Collocated Hosting
- Cloud Hosting

Domain and Name Server Administration

- Regjistrimi i Domain Name
- Përditësimi i Name Servers
- DNS Record Types
- Reverse DNS

Konfigurimi i Linux dhe Apache

- Konfigurimet
- Daemon
- Menaxhimi i lidhjes
- Kompresimi i të dhënave
- Enkriptimi dhe SSL
- Menaxhimi i File Ownership

Apache Request

- Internal Monitoring
- External Monitoring
- Internal Analytics

Motorët e kërkimit

- Indexing and Reverse Indexing
- PageRank
- White-Hat SEO
- Black-Hat SEO