



SoftUni
Global

MLC BUSINESS
SCHOOL



976+94029075 

project@mlctraining.mn 



JAVASCRIPT Программчлалын хэлний сургалт гэж юу вэ?

Java Script сургалт нь Программ хангамжийн их сургуулийн бүх технологийн чиглэлээр суралцахад шаардлагатай программчлалын анхан шатны ур чадварыг олгодог.

JavaScript Fundamentals бол программ хангамжийн инженерийн (Software Engineer) замналын эхний том алхам юм. Орчин үед веб хөгжүүлэлт, серверийн талын программчлал, мобайл апп, хиймэл оюун зэрэг олон салбарт чухал байр суурь эзэлдэг.

СУРГАЛТЫН ДАРАА

ОЛЖ АВАХ УР ЧАДВАР



Объект хандалтат & функционал программчлал - Өгөгдлийн төрөл, хувьсагч, операторууд, нөхцөлт шалгалт, давталт, функц гэх мэт үндсэн ойлголтуудыг эзэмшинэ.



Github кодын сан асуудал шийдвэрлэх - Ажлын талбарт гарахад хийсэн ажлаа бусдад харуулах боломж.



Код бичих замаар алгоритм боловсруулах, асуудал шийдвэрлэх чадвартай болно.



HTML, CSS - тэй хослуулан вебсайт бүтээнэ.



Ахисан түвшний React, Node.js, TypeScript зэрэг технологид суралцах суурь тавигдана.



СУРГАЛТЫН ОНЦЛОГ



- ✓ Европ даяар шалгарсан, дадлагад суурилсан олон улсын хөтөлбөр
- ✓ Мэргэжлээрээ олон жил ажилласан туршлагатай багш нар хичээлийг заана
- ✓ Хичээл бүр онол, практик, дадлага дээр суурилдаг
- ✓ HTML, CSS - тэй хослуулан вебсайт бүтээнэ
- ✓ Програмчлалын анхан шатны мэдлэггүй байсан ч суралцах бүрэн боломжтой сургалтын агуулгатай

СУРГАЛТЫН ДАВУУ ТАЛ



- ✓ Шууд хэрэгжүүлэх боломжтой - Веб хөтөч дээр ажилладаг тул нэмэлт орчин шаардахгүй
- ✓ LMS систем - Хичээлээ хялбар үзэх боломжтой
- ✓ Өөрийгөө үнэлэх болонж - 40M дасгалын сантай Judge систем дээр ажиллана
- ✓ Олон Улсын Сертификат - Үр чадвараа баталгаажуулна

МОДУЛЬ 1 ҮНДСЭН СИНТАКС, НӨХЦӨЛ ШАЛГАЛТ БОЛОН ДАВТАЛТ (4 цаг)

АГУУЛГА

- Үндсэн синтакс харьцуулах операторууд
- If-else болон switch-case бүтэц
- Логик операторууд
- Давталт
- Алдаа шалгах

ДАДЛАГА

- Гараас утга авах функц
- Нөхцөл шалгах
- Давталт дунд нөхцөл шалгах

МОДУЛЬ 2 2 GIT БОЛОН GITHUB (2 цаг 25 минут)

АГУУЛГА

- Програм хангангжийн тахиргааны удирдлага ба эх үүсвэрийн хяналтын системүүд
- Repo хувилах, багц өөрчлөлт оруулах, өөрчлөлт оруулах, өөрчлөлтийг татах, өөрчлөлтүүдийг нэгтгэх

ДАДЛАГА

- Git-ийн танилцуулга
- Git, Git Bash, TortoiseGit-тэй ажиллах
- GitHub-ийн танилцуулга
- Repo үүсгэх, хуулбарлах, гүйцэтгэх, хийх

МОДУЛЬ 3 ДАТА ТӨРЛҮҮД, ХУВЬСАГЧ (3 цаг 25 минут)

АГУУЛГА

- Дата төрлүүд болон хувьсагч
- Хувьсагчийн төрөл шилжүүлэх

ДАДЛАГА

- Гараас авсан утгыг өгөгдлийн төрөлд шилжүүлэх
- Стрингтэй ажиллах: таслах, тэмдэгтүүдийг стрингэд хувирах
- Boolean хувьсагчтай ажиллах
- Хувьсагчийн төрлүүдтэй ажиллах

МОДУЛЬ 4 HTTP-ИЙН ҮНДЭС (1 цаг 45 минут)

АГУУЛГА

- Үндсэн синтакс харьцуулах операторууд
- If-else болон switch-case бүтэц
- Логик операторууд
- Давталт
- Алдаа шалгах

ДАДЛАГА

- Хэрэгтэй програмуудыг суулгах
- HTTP request үүсгэх
- Аялал үүсгэх, дуудах, засах, устгах дэсгэл

МОДУЛЬ 5 МАССИВ (4 цаг)

АГУУЛГА

- Массивыг консолоос дүүргэх
- Давталт ашиглан массивтай ажиллах

ДАДЛАГА

- Массив ашиглан хуанли үүсгэх
- Массив хайлт хийх, нөхцөл шалгах, эрэмбэлэх

МОДУЛЬ 6 HTML & CSS-ИЙН ҮНДЭС (2 цаг)

АГУУЛГА

- HTML хуудас үүсгэх
- HTML бүтцийн элементүүд
- CSS-ийн тухай ойлголт

ДАДЛАГА

- Анхны HTML хуудас үүсгэх
- Зураг оруулах
- Жагсаалт
- Wiki хуудас
- Өнгийн блокууд

МОДУЛЬ 7 ФУНКЦ БУЮУ METHODS (4 цаг)

АГУУЛГА

- Функци эерлах
- Ашиглах аргууд
- Хэт ачаалал

ДАДЛАГА

- Гараас утга авах функц
- Нөхцөл шалгах функц (150 минут) (240 минут)
- Функци ашиглан стрингтэй ажиллах
- Эрэмблэх функц
- Функцид давталт, нөхцөл шалгах
- Функциээс утга буцаах

МОДУЛЬ 8 ПРОГРАМ ХАНГАМЖ ХӨГЖҮҮЛЭЛТИЙН ОЙЛГОЛТ 1-Р ХЭСЭГ (2 цаг 30 минут)

АГУУЛГА

- Програм хангангжийн инженерүүдийн 4 ур чадвар
- Програм хангангжийн инженерчлэлийн үндсэн ойлголтууд
- Програм хангангжийн архитектур, Front-End болон Back-End

МОДУЛЬ 9 АХИСАН ТҮВШНИЙ МАССИВ (4 цаг)

АГУУЛГА

- Өгөгдөл хайх, боловсруулах, хувирах, шүүх зэрэг нарийн ажиллагаанууд

ДАДЛАГА

- Массивын арга функцууд
- Массив задлах техник
- Spread and rest operators
- Эрэмблэх, эргүүлэх
- Нарийн хайлт хийх
- Массив холбох

МОДУЛЬ 10

ДУНДЫН ШАЛГАЛТЫН БЭЛТГЭЛ (4 цаг)

АГУУЛГА

- Онооны системийн програм
- MuOnline тоглоом
- Бүртгэлийн програм

МОДУЛЬ 11

ДУНДЫН ШАЛГАЛТЫН БЭЛТГЭЛ (4 цаг)

АГУУЛГА

- Үндсэн ойлголт
- Системийн классууд
- Класс үүсгэх
- Constructor болон функцүүд

ДУНДЫН ШАЛГАЛТ (4 цаг)

МОДУЛЬ 12 ОБЪЕКТ БОЛОН КЛАСС

АГУУЛГА

- Үндсэн ойлголт
- Системийн классууд
- Класс үүсгэх
- Объект

ДАДЛАГА

- JavaScript-ийн өөрийн классуудыг үүсгэх
- Фактор, ердийн класс үүсгэх

МОДУЛЬ 13 ПРОГРАМ ХАНГАМЖ ХӨГЖҮҮЛЭЛТИЙН ОЙЛГОЛТ 2-Р ХЭСЭГ (2 цаг)

АГУУЛГА

- Front-end хөгжүүлэлтийн үндсэн ойлголт
- Back-end хөгжүүлэлтийн үндсэн ойлголт
- Embedded системүүд
- Програм хангамжийн инженерчлэлийн ойлголтууд

МОДУЛЬ 14 НИЙЛМЭЛ МАССИВ (ASSOCIATIVE ARRAY) (4 цаг)

АГУУЛГА

- Collections болон Queries

ДАДЛАГА

- Map үүсгэх, эрэмбэлэх, нөхцөл шалгах
- Стрингтэй ажиллах, стринг задлах, нөхцөл шалгах

МОДУЛЬ 15 БИТИЙН ТҮВШНИЙ (BITWISE) ФУНКЦҮҮД (1 цаг 30 + минут)

АГУУЛГА

- Бит-ийн тухай ойлголт
- Бит-тэй ажиллах функцүүд

МОДУЛЬ 16 ТЕКСТ ӨГӨГДӨЛТЭЙ АЖИЛЛАХ (4 цаг)

АГУУЛГА

- Стринг гэж юу вэ?
- Стрингтэй ажиллах
- Стринг бүтээх, өөрчлөх

ДАДЛАГА

- Стринг хөрвүүлэх, давтах, дэд стринг сонгах
- Текст шүүлтүүр
- Текст задлах, өгөгдлийн төрлөөр ялгах

МОДУЛЬ 17 АСУУДАЛ ШИЙДВЭРЛЭХ (1 цаг 40 минут)

АГУУЛГА

- Програм хангангжийн инженерүүдийн үндсэн ур чадвар
- Асуудал: Тодорхойлолт ба асуудлыг шийдвэрлэх
- Шалгалтын асуудлыг шийдвэрлэх нь: Зөвлөмж ба шилдэг туршлагууд
- Шалгалтын асуудлын жишээ

МОДУЛЬ 18 REGULAR EXPRESSION (ЭНГИЙН ТОМЬЁОЛОЛ, ТОГТМОЛ ИЛЭРХИЙЛЭЛ) (4 цаг)

АГУУЛГА

- Regular Expressions-ий синтакс

ДАДЛАГА

- Нөхцөлийн дагуу хайлт хийх
- JavaScript-д хэрхэн ашиглах вэ?
- Тоонуудтай ажиллах
- Он сар өдөртэй ажиллах

МОДУЛЬ 19 ӨГӨГДЛИЙН САНГИЙН ҮНДЭС (1 цаг 30+ минут)

АГУУЛГА

- Мэдээллийн санс Танилцуулга
- SQL болон NoSQL өгөгдлийн сан
- DBMS (Өгөгдлийн сангийн менежментийн систем)
- Харилцан хамаарал бүхий өгөгдлийн сан (Relational Database), SQL болон
- MySQL өгөгдлийн сан
- NoSQL өгөгдлийн сан нь MongoDB

WORK SHOP 1 (4 цаг)

WORK SHOP 2 (4 цаг)

WORK SHOP 3 (4 цаг)

МОДУЛЬ 20

ШАЛГАЛТЫН БЭЛТГЭЛ (4 цаг)

МОДУЛЬ 21

ШАЛГАЛТЫН БЭЛТГЭЛ (4 цаг)

МОДУЛЬ 22 ЧАНАРЫН БАТАЛГААЖУУЛАЛТ (2 цаг)

АГУУЛГА

- Програм хангамжийн чанарын баталгаа: Танилцуулга
- Чанарын хяналтын инженерүүд ба үүрэг хариуцлага
- Алдаа болон Алдааг олох
- Туршилт, Туршилтын төрөл, Туршилтын түвшин
- Туршилтын автоматжуулалт, хүрээ ба хөгжүүлэлтийн хэрэгслүүд
- Тасралтгүй интеграци ба тасралтгүй хүргэлт (CI/CD)

МОДУЛЬ 23 ЭНГИЙН ВЕБСАЙТ ХИЙХ ДАСГАЛ (3.5 цаг)

АГУУЛГА

- MVC, Spring and Thymeleaf

ЭЦСИЙН ШАЛГАЛТ (4 цаг)

ДУНДЫН ШАЛГАЛТЫН ДАВТАН ШАЛГАЛТ (4 цаг)

ЭЦСИЙН ШАЛГАЛТЫН ДАВТАН ШАЛГАЛТ (4 цаг)

MLC BUSINESS
SCHOOL

ACADEMIC PARTNER



STRATEGIC PARTNER



COMMUNITY PARTNER



МОНГОЛЫН
ТЕХНОЛОГИЙН
ТӨДӨСХӨЙ ГЭМЭГ