

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Formación en ciencia de datos, programación y liderazgo en desarrollo de sistemas inteligentes que impulsen el ecosistema de IA en América Latina

Módulo 1 Start Coding *Más de 120 horas*

Curso de Javascript
25 horas



1

Introducción a Javascript

2

Valores, tipos y operadores. Manipulación

3

Expresiones y Declaraciones

4

Coerción

5

Operadores lógicos

6

Variables y scope. Hoisting

7

Control de Flujo. If/else. Bucles. For, while y do while

8

Funciones. Tipos

9

Arrays. Creación y manipulación

10

Objetos y Clases. Propiedades y métodos. El constructor

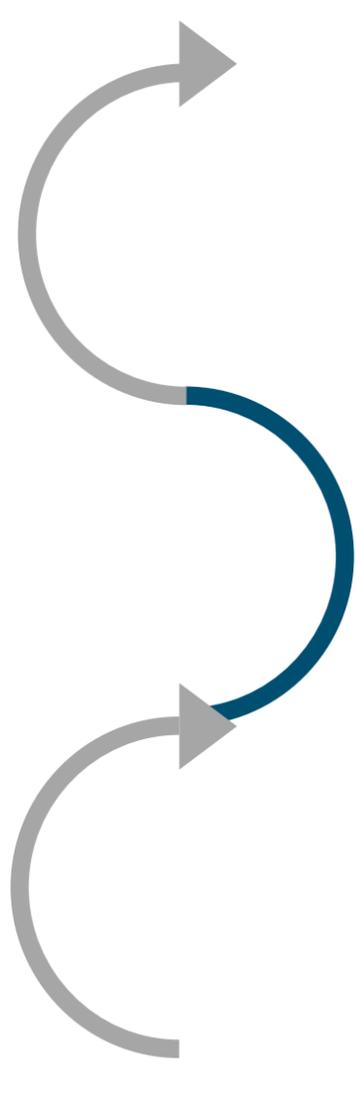
11

Programación asíncrona. Callbacks, promesas, async/await

- 12 API requests. Metodos HTTP. Fetch. Manejo de errores
- 13 JSON
- 14 DOM. Acceso y Manipulación de nodos. Métodos
- 15 Manejo de Eventos.
- 16 Formularios y validaciones.
- 17 Programación funcional. High Order Functions
- 18 Rest & Spread Operator. Destructuring
- 19 Introducción al uso de librerías

Curso React Básico 40 horas

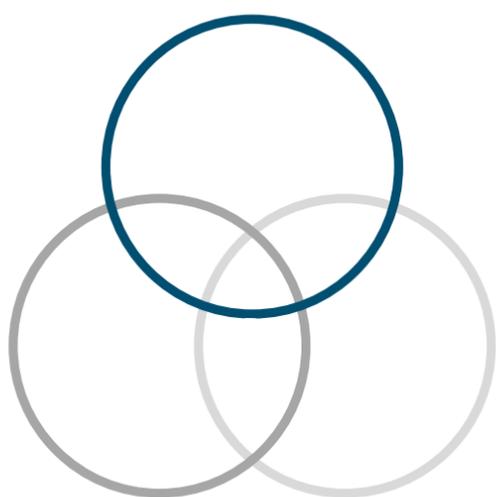


- 
- 1 - Introducción a React. Conceptos básicos. Creando una App en React
 - 2 - Componentes. Class component vs functional components
 - 3 - Hooks
 - 4 - Eventos
 - 5 - Estado. Estados globales y locales. Sharing state
 - 6 - Formularios y validaciones
 - 7 - Estilos. Tooling
 - 8 - Testing
 - 9 - Routing. Suspense y React.Lazy



- 10 - Container Pattern
- 11 - High order components
- 12 - Render Props
- 13 - Arquitectura Flux
- 14 - useContext y useReducer
- 15 - useRef
- 16 - Custom Hooks
- 17 - Error Boundary

Curso React Avanzado 25 horas



- 1 - Repaso conceptos fundamentales de React
- 2 - Introducción a GraphQL
- 3 - Creando un servidor
- 4 - Tipos y resolvers
- 5 - Apollo Client. Uso del playground y Apollo Dev. Tools
- 6 - Queries
- 7 - Mutations

8 - Paginación en GraphQL

9 - Introducción a Next Js

10 - Enrutado y navegación entre páginas

11 - Manejo de assets y static files

12 - Estilos con Next Js. CSS Modules y global styles

13 - Manejo de metadata con Next. Js

14 - Pre-rendering y Data Fetching

15 - Enrutado dinámico





16 – Introducción a API Routes

17 – Typescript con Next Js

18 – Introducción a Redux

19 – La Store

20 – Action Creators.

21 – El Reducer

22 – Conectando componentes.
MapStateToProps y MapDispatchToProps

23 – Redux Hooks: useSelector y
useDispatch

Curso React Native 40 horas



1

Introducción a React Native

2

Creando una app en React Native. Set up inicial. Android e IOS

3

Core Components

4

Flexbox y Layout

5

Estado y manejo de eventos

6

Renderizado de Listas. Flatlist

7

Estilos en React Native. Creando listas de estilo. Styled Components

8

Navegación. React Navigation

9

Formularios y validaciones

- 10 – Manejo de estado global. Redux y useContext
- 11 Autenticación
- 12 Uso de features nativos del dispositivo
- 13 Manejo de errores
- 14 API requests. API Rest vs Apollo
- 15 Debugging
- 16 Push notifications
- 17 Publicar la APP en las stores
- 18 Introducción a Expo

NODEJS
50 horas



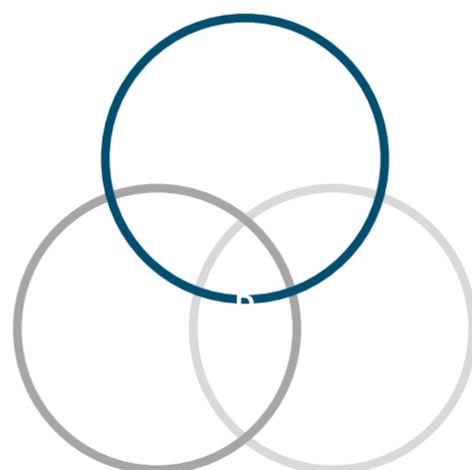
4 secciones principales

GENERAL



1. Fundamentos
2. Motor V8. El núcleo de nodeJS.
3. Javascript en el servidor.
4. Javascript ES6 +

- 5. Callbacks, promises, async/await
- 6. Sincronía y Asincronía
- 7. Eventos
- 8. Operaciones Blocking vs. Non-blocking
- 9. Módulos. Require. Exports



ARQUITECTURA PRÁCTICA

- 1. Analizando la estructura general
- 2. Instalando dependencias
- 3. Variables de entorno
- 4. Entornos de desarrollo
- 5. Integrando Typescript
- 6. Configuración de Typescript
- 7. Base de datos. ¿SQL o NOSQL?
- 8. SQL. Postgres
- 9. Typeorm
- 10. Apollo Server
- 11. Autenticación. JWT. Contexto
- 12. Decoradores
- 13. Entities
- 14. Resolvers
- 15. Inyección de dependencias. Beneficios
- 16. Manejo de errores. Try/Catch

CONCLUSIONES

1

Refactor general

2

Control de versiones del proyecto realizado.
Git. Repositorios en la nube. Gitlab/Github