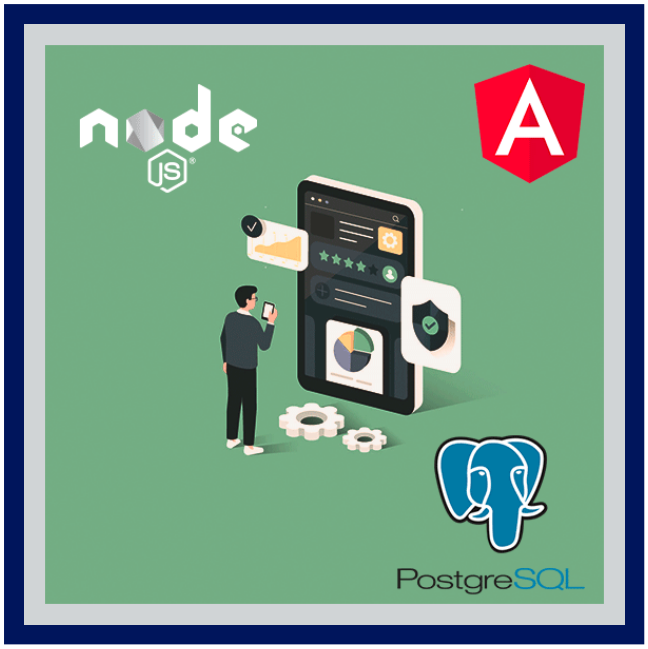
Creación de Aplicaciones con NodeJS, Angular y PostgreSQL

Código: DES-103

Propuesta de Valor: DESARROLLO - PROGRAMACIÓN - METODOLOGÍAS

Duración: 80 Horas



Este curso de programación Front-end y Back-end es la última tendencia en desarrollo Web y Mobile, completamente integrados, permite al alumno aprender un estándar de tecnologías para desarrollar aplicaciones web end-to-end.

Más información: AQUÍ

Reserve su plaza: AQUÍ

AUDIENCIA

Este curso está dirigido a todas aquellas personas que desean crear aplicaciones con una base de datos no relacional buscando la eficiencia y agilidad en respuesta a usuarios finales, lenguaje que procesa la información requerida que es eficiente y liviano como NodeJS y por último con Angular con código bien ordenada para ser entendido por cualquier programador y separa el trabajo de Front-End.

- Informáticos
- Ingenieros en Sistemas
- Desarrolladores Back-End
- Desarrolladores Front-End

PRE REQUISITOS

Los participantes deben tener conocimientos en:

- HTML
- JavaScript
- SQL
- Conocimiento de base de datos Relacionales

Cognos tiene un único cronograma virtual para todos los países de habla Hispana. Los cursos presenciales están disponibles a través de los centros franquiciados.
Copyright © Cognos 2020 Todos los derechos reservados.
Nuestro sitio: https://cognos-capacitacion.com

OBJETIVOS

- Entorno de ejecución de aplicaciones multiplataforma NodeJs.
- Framework para el desarrollo de aplicaciones Web Express.
- Modelo MVC con Angular.
- Base de datos POSTGRESQL
- Integración de todas las tecnologías y desarrollo de una Aplicación Web.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación emitida por COGNOS.

CONTENIDO

1. POSTGRESQL: INTRODUCCIÓN A POSTGRESQL

1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIALES
1.2. PLATAFORMAS SOPORTADAS
1.3. ARQUITECTURA

2. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS

2.1. ¿QUÉ ES UNA BASE DE DATOS?
2.2. COMPONENTES DE UNA BASE DE DATOS
2.3. TIPOS DE USUARIOS EN BASE DE DATOS
2.4. CONCEPTOS BÁSICOS DE BASE DE DATOS
2.5. OBJETIVOS DE LAS BASES DE DATOS
2.6. NIVELES DE ABSTRACCIÓN EN BASE DE DATOS
2.7. DBMS BACKUPS Y RECUPERACIÓN DE DATOS
2.8. SEGURIDAD DE LOS DATOS
2.9. MODELO ENTIDAD - RELACIÓN
2.10. ESTABLECIMIENTO DE RELACIONES ENTRE DATOS
2.11. MODELO RELACIONAL
2.12. REGLAS DE INTEGRIDAD
2.13. LENGUAJE/ÁLGEBRA RELACIONAL
2.14. EJEMPLOS

3. ADMINISTRACIÓN DE POSTGRESQL

3.1. CREACIÓN DE BASES DE DATOS

4. DDL, DML Y SQL PARA POSTGRESQL

4.1. BASES DE DATOS
4.2. INTRODUCCIÓN Y SINTAXIS SQL
4.3. DDL

Copyright © Cognos 2020 Todos los derechos reservados.

4.5. SQL
4.6. TIPOS DE DATOS Y ATRIBUTOS
4.7. TABLAS
4.8. VALORES POR DEFECTO (SECUENCIAS, AUTOINCREMENTOS)
4.9. CONSTRAINT (CHECK, NOT-NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREING KEYS)
4.10. INDICES

5. INTERACTUANDO CON DATOS

5.1. SQL
5.2. SELECCIÓN DE DATOS
5.3. SIMPLE
5.4. ORDENADO
5.5. ELIMINAR DUPLICADOS
5.6. REALIZAR CÁLCULOS
5.7. CONDICIONES
5.8. LIMITANDO REGISTROS
5.9. CHEQUEANDO NULOS
5.10. CHEQUEANDO FECHAS
5.11. JOIN
5.12. AGRUPANDO DATOS
5.13. FUNCIONES AGREGADAS
5.14. SUBQUERY
5.15. ALIAS TABLAS/COLUMNAS
5.16. COMBINANDO CONSULTAS
5.17. REFERENCIA DE OPERADORES Y FUNCIONES
5.18. VISTAS
5.19. ADICIÓN DE DATOS
5.20. INSERT
5.21. INSERTANDO NULOS/SERIALES
5.22. DESDE SELECT
5.23. COPY
5.24. ACTUALIZACIÓN DE DATOS
5.25. BORRADO DATOS
5.26. DELETE
5.27. TRUNCATE

6. DISEÑO DE BASES DE DATOS

6.1. INTRODUCCIÓN
6.2. CICLO DE VIDA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
6.3. CICLO DE VIDA DE LAS APLICACIONES DE BASES DE DATOS
6.4. DISEÑO DE BASES DE DATOS
6.5. DISEÑO CONCEPTUAL (MODELO ENTIDAD-RELACIÓN)
6.6. DISEÑO LÓGICO (NORMALIZACIÓN)
6.7. DISEÑO FÍSICO

Copyright © Cognos 2020 Todos los derechos reservados.

7. NODEJS:INTRODUCCIÓN A NODE.JS

7.1. INTRODUCCIÓN A NODE.JS
7.2. INSTALACIÓN DE NODE.JS

8. CREACIÓN Y USOS DE MÓDULOS

8.1. MÓDULOS EN NODE.JS
8.2. CONSUMIR MÓDULO DEL NÚCLEO DE NODE.JS
8.3. MÓDULO PARA ADMINISTRAR EL SISTEMA DE ARCHIVOS: FS
8.4. MÓDULO HTTP
8.5. MÓDULO HTTP: DATOS QUE ENVÍA EL NAVEGADOR

9. SERVIDOR

9.1. SERVIDOR WEB CON NODE.JS
9.2. SERVIDOR WEB DE ARCHIVOS ESTÁTICOS
9.3. SERVIDOR WEB DE ARCHIVOS Y CACHE

10. FORMULARIOS Y ENVÍO DE DATOS

10.1. RECUPERAR DATOS DE UN FORMULARIO HTML MEDIANTE NODE.JS (POST)
10.2. IMPLEMENTACIÓN DE UN LIBRO DE VISITAS MEDIANTE UN ARCHIVO DE TEXTO
10.3. RECUPERAR DATOS DE LOS PARÁMETROS DE UNA URL (GET)

11. NODE PACKAGE MANAGER

11.1. NPM (NODE PACKAGE MANAGER)

12. TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS

12.1. UPLOAD DE ARCHIVOS AL SERVIDOR
12.2. MODULO 'FORMIDABLE'

13. GESTIONAR BASES DE DATOS

13.1. COMUNICACIÓN CON EL GESTOR POSTGRESQL

14. FRAMEWORKS: EXPRESS - JADE

14.1. INSTALACIÓN
14.2. CONEXIÓN A BASE DE DATOS POSTGRESQL
14.3. SERVICIOS WEB (REST)
14.4. CRUD CON SERVICIOS WEB (GET,POST,DELETE,PUT)
14.5. GENERACIÓN DE TOKENS CON JWT
14.6. PRIVATE SERVICES CON TOKENS

Copyright © Cognos 2020 Todos los derechos reservados.

14.8. MANEJO DE SESIONES CON NODE.JS(POR PETICIONES Y CON COOKIES)
14.9. CRUD DESDE FORMULARIOS

15. CREACIÓN DE BOTS CON NODE.JS Y ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS

16. ANGULAR: INSTALACIÓN Y PRIMEROS PASOS

16.1. INSTALAR UNA TERMINAL DE COMANDOS (OPCIONAL)
16.2. DOCUMENTACIÓN PARA LAS SIGUIENTES CLASES
16.3. ¿QUÉ HAREMOS EN LAS SIGUIENTES CLASES?
16.4. INSTALAR ANGULAR DE FORMA BÁSICA
16.5. ANGULAR CLI + INSTALACIÓN DE ANGULAR + HOLA MUNDO
16.6. CREAR PROYECTO EN EL EDITOR DE CÓDIGO
16.7. RESALTAR EL CÓDIGO DE ANGULAR
16.8. CREAR ALIAS EN LA TERMINAL
16.9. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE FICHEROS
16.10. ELEMENTOS QUE CONFORMAN ANGULAR

17. COMPONENTES Y PLANTILLAS

17.1. ¿QUÉ ES UN COMPONENTE Y COMO FUNCIONA?
17.2. CREAR UN COMPONENTE
17.3. EJERCICIO Y MÚLTIPLES COMPONENTES

18. TYPESCRIPT DENTRO DE ANGULAR

18.1. ¿QUÉ ES TYPESCRIPT?
18.2. PROPIEDADES Y TIPOS DE DATOS
18.3. EL CONSTRUCTOR, MÉTODOS DE UN COMPONENTE Y NGONINIT
18.4. DIFERENCIA ENTRE LET Y VAR
18.5. CREAR CLASES, MODELOS DE DATOS Y OBJETOS
18.6. APRENDE MAS DE TYPESCRIPT (TS) Y PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (POO)

19. DIRECTIVAS, BINDING Y EVENTOS

19.1. ¿QUÉ ES UNA DIRECTIVA?
19.2. DIRECTIVA NGIF Y EVENTO CLICK
19.3. DIRECTIVA NGFOR
19.4. DIRECTIVAS NGSWITCH Y NGSTYLE
19.5. TWO WAY DATA-BINDING
19.6. NGSTYLE EN ATRIBUTO
19.7. DIRECTIVA NGCLASS

20. ROUTING Y NAVEGACIÓN

20.1. CONFIGURAR EL ROUTING
20.2. MENÚ DE NAVEGACIÓN

Copyright © Cognos 2020 Todos los derechos reservados.

20.4. RUTAS Y PARÁMETROS POR LA URL
20.5. REDIRECCIONES CON EL ROUTER

21. SERVICIOS

21.1. CREAR Y UTILIZAR UN SERVICIO
21.2. EJERCICIO CON LOS SERVICIOS

22. PIPES

22.1. INTRODUCCIÓN A LAS PIPES Y FILTROS
22.2. PIPES PARA FECHAS
22.3. FILTROS PARA TRANSFORMAR CARACTERES
22.4. PIPES PERSONALIZADOS

23. FORMULARIOS

23.1. EJERCICIO CON LOS FORMULARIOS. SEGUNDA PARTE.
23.2. INTRODUCCIÓN A LOS FORMULARIOS DE ANGULAR
23.3. CREAR FORMULARIOS
23.4. VALIDAR FORMULARIOS
23.5. EJERCICIO CON FORMULARIOS. PRIMERA PARTE.

24. SERVICIOS, HTTP Y AJAX

24.1. CREAR SERVICIO PARA HACER PETICIONES HTTP
24.2. PETICIONES AJAX EN ANGULAR (HTTP, LLAMADAS A SERVICIOS REST)
24.3. MAS TIPOS DE PETICIONES HTTP

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, el participante será capaz de crear con NodeJS, Angular y PostgreSQL.

Cognos tiene un único cronograma virtual para todos los países de habla Hispana. Los cursos presenciales están disponibles a través de los centros franquiciados.
Copyright © Cognos 2020 Todos los derechos reservados.
Nuestro sitio: https://cognos-capacitacion.com