



Programación en Apex para Salesforce

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 12 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/programacion-apex-salesforce

Índice

 $\begin{array}{c|c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Objetivos} \\ \hline \textbf{O3} & \textbf{O4} & \textbf{Dirección del curso} \\ \hline \textbf{Dirección del curso} & \textbf{Estructura y contenido} & \textbf{Metodología} \\ \hline \textbf{pág. 12} & \textbf{pág. 12} & \textbf{pág. 20} \\ \hline \end{array}$

06

Titulación

Presentación

La Programación en Apex para Salesforce se ha convertido en un aspecto crucial para las empresas, al automatizar una amplia gama de procesos que abarcan desde la captura de leads hasta el servicio al cliente o la gestión de inventario. De esta forma, este lenguaje de programación ayuda a mejorar tanto la productividad como la eficiencia en todas las organizaciones. En este sentido, los empleados pueden acceder a la información que necesitan con rapidez y realizar tareas de manera más eficiente, lo que aumenta la competitividad de las empresas. Ante estos beneficios, es fundamental que los informáticos manejen correctamente las herramientas de desarrollo más innovadoras. Para ayudarles, TECH lanza una titulación online que se centrará en la Programación con Apex.

ing Html)

_as=|"avatar |" alt=|""

int NameEnd = Html.IndexOf("\"", SectionStart);

12439831

12092775

11525175

= Html.IndexOf(Pattern);

10nStart != -1)

SectionStart += Pattern.Length;

int NameStart = SectionStart;



tech 06 | Presentación

El Framework de Errores es una parte esencial en el desarrollo de *software* en cualquier plataforma, entre las que se incluye el *Salesforce*. Al detectar los errores, los informáticos pueden diagnosticar sus problemas dentro de sus aplicaciones y mejorar así la experiencia de los usuarios. Además. Al monitorizar los fallos, los expertos pueden identificar los problemas más recurrentes, lo que permite realizar correcciones y mejoras en el sistema. También el manejo de errores ayuda a proteger tanto la seguridad como integridad de los datos. Por ejemplo, al abordar adecuadamente las incidencias de validación de los datos, los profesionales podrán evitar la inserción de informaciones incorrectas o maliciosos en sus proyectos.

En esta situación, TECH crea un vanguardista Diplomado en Programación en Apex para Salesforce. El plan de estudio ahondará en cuestiones tales como el Developer Console, gestión de excepciones o Apex Triggers. Esto hará que los egresados automaticen procesos empresariales como la ejecución de tareas programadas o la mecanización de tareas repetitivas. El temario también profundizará en la relevancia de los Test Unitarios para verificar el funcionamiento correcto de porciones específicas de código Apex. A su vez, los contenidos académicos abordarán la Platform Event Bus con el objetivo de que el alumnado procese grandes volúmenes de datos y monitoreen el rendimiento del sistema.

La metodología de este programa refuerza su carácter innovador. TECH pone a disposición del alumnado un entorno educativo 100% online, adaptándose así a las necesidades del alumnado y dándoles flexibilidad para compaginar sus estudios con el resto de sus compromisos diarios. Igualmente, emplea el sistema de enseñanza *Relearning*, basado en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar el aprendizaje. Además, los informáticos hallarán en el Campus Virtual una completísima biblioteca virtual atestada de recursos multimedia dinámicos (como resúmenes interactivos, casos de estudio o lecturas especializadas) para fortalecer los contenidos de forma proactiva.

Este **Diplomado en Apex para Salesforce** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Programación en Salesforce
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información completa y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- · Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Una titulación universitaria de alta capacitación creada para impulsar tu carrera como informático y conducirte a la primera línea de competitividad en el sector"



Manejarás la Arquitectura de los Batch Apex para procesar grandes volúmenes de datos de manera eficiente y escalable en la plataforma"

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

¿Buscas dominar las herramientas de Automatización de Frameworks más vanguardistas? Lógralo mediante este programa.

> Gracias al método Relearning, lograrás afianzar los conceptos claves que te ofrece este plan de estudios.







tech 10 | Objetivos

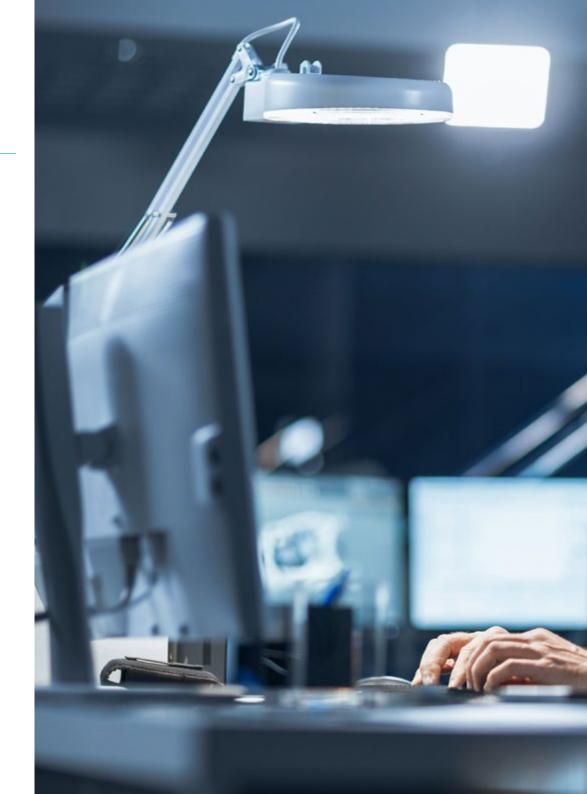


Objetivos generales

- Examinar los fundamentos esenciales de la programación en Apex
- Identificar las herramientas y recursos clave para la programación en Apex
- Desarrollar habilidades prácticas en la creación de soluciones personalizadas
- Proponer soluciones innovadoras y creativas a problemas de desarrollo
- Profundizar en las capacidades avanzadas de Salesforce de cara a mejorar la eficiencia del código y garantizar un rendimiento óptimo, evitando exceder los límites establecidos por la plataforma
- Explorar *Frameworks* que permitan estructurar el desarrollo de una forma correcta y que fomenten la reutilización y el rendimiento
- Identificar herramientas de desarrollo avanzadas para facilitar la codificación y la depuración de errores
- Promover el uso de buenas prácticas de desarrollo alineadas con los estándares definidos por *Salesforce*



Crearás disparadores en Apex que respondan a eventos específicos en los registros de Salesforce, como la inserción o actualización de datos"







Objetivos específicos

- Dominar las herramientas de desarrollo en Apex
- Evaluar las diferencias entre Java y Apex, profundizando en las características que distinguen a Apex
- Analizar las posibilidades de acceso a datos desde Apex
- Desarrollar procesos síncronos y asíncronos, comprendiendo sus limitaciones y aplicando buenas prácticas
- Evaluar diferentes *Frameworks* de *Triggers* haciendo hincapié en las características de cada uno de ellos y los beneficios que aporta
- Diseñar un mecanismo de gestión de errores, en el que quede registrado de manera detallada cualquier error no controlado acaecido durante la ejecución del código personalizado de la aplicación
- Examinar los principios SOLID que permiten crear un software eficaz, robusto y escalable
- Generar conocimiento especializado en Apex Enterprise Patterns que definen cómo organizar el código Apex con el objetivo de asegurar la mantenibilidad, la escalabilidad y la robustez







tech 14 | Dirección del curso

Dirección



D. Tovar Barranco, Iosu Igor

- Chief Architect en NTT Data Group
- Software Architect en Beeson Techologies
- Administrador de Sistemas en Araldi
- Desarrollador NFT en Gabinete de Gestión
- Programador JAVA y Desarrollador de Aplicaciones J2EE
- Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas en Centro de Estudios A.E.G
- Especializado en Arquitecturas SOA
- Certificaciones diversas en Salesforce

Profesores

D. Latino Maradiaga, Mario Alfonso

- Expert Architect en múltiples proyectos del Sector de las Infraestructuras
- Salesforce Expert Architect en empresa de Seguridad Privada
- Salesforce Lead Architect en la Industria Cervecera
- Salesforce Architect en el Sector de Minería y Energía
- Salesforce Engineer en la Industria Agroquímica
- · Salesforce Engineer en el Sector de Salud y Distribución Farmacéutica
- Certificación en Java SE 7 Fundamentals, Oracle Database: Program with PL/SQL, Salesforce Service Cloud Consultant, Salesforce App Builder y Salesforce Advanced Administrator r

Dña. Godoy Rodríguez, Tania

- Arquitecta en Salesforce Center of Excellence
- Salesforce Certified Administrator
- · Salesforce Certified Platform App Builder
- Salesforce Certified Platform Developer I
- Salesforce Certified Sales Cloud Consultant
- Salesforce Certified Sharing and Visibility Designer
- Salesforce Certified OmniStudio Developer
- Salesforce Certified OmniStudio Consultant
- Salesforce Certified Industries CPQ Developer
- Salesforce Certified Net Zero Cloud Accredited Professional
- Especialidad en Sistemas de telecomunicación por la Universidad de Málaga
- Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Carlos III
- Ingeniería Técnica de Telecomunicación por la Universidad de Málaga

Dña. Latino Guido, Katherine Elisa

- · Administradora de Sistemas en empresas de Telefonía móvil y fija
- · Resolución de problemas con Sistemas Informáticos en Empresa de Enseñanza en Línea
- Grado Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma por el CPIFP Los Enlaces
- Grado Medio en Sistemas Microinformáticos y Redes

D. Santos Arias, Millán

- Chief Technical Architect CoE Salesforce en NTT Data
- Salesforce Lead Architect CoE Salesforce en Everis Spain, S.L.U.
- · Analista Sénior en Everis Spain, S.L.U.
- Salesforce Certified Administrator
- Salesforce Certified Platform App Builder
- Salesforce Certified Platform Developer I
- Salesforce Certified Sharing and Visibility Architect
- · Salesforce Certified Data Architecture and Management Designer
- Salesforce Certified Development Lifecycle and Deployment Architect
- Salesforce Certified Identity and Access Management Architect
- Salesforce Certified Integration Architect
- Salesforce Certified System Architect
- Salesforce Certified Application Architect
- Salesforce Certified Experience Cloud Consultant
- Titulado en Ingeniería Superior Informática por la Universidad de Granada





tech 18 | Estructura y contenido

Módulo 1. Programación en APEX para Salesforce

- 1.1. Herramientas de desarrollo
 - 1.1.1. Developer Console
 - 1.1.2. IDE Recomendados para programación en Apex
 - 1.1.3. Extensiones de Salesforce para VS Code
 - 1.1.4. Code Builder
- 1.2. Programación con Apex
 - 1.2.1. Programación Apex
 - 1.2.2. Transacción Apex, métodos y variables estáticas
 - 1.2.3. Gestión de excepciones en Apex
- 1.3. Acceso a datos desde Apex
 - 1.3.1. Estructuras y fundamentos SOQL en Apex
 - 1.3.2. Variables Apex en SOQL y SOSL
 - 1.3.3. Declaraciones DML frente a métodos de la clase System Database
- 1.4. Apex Triggers
 - 1.4.1. Triggers y orden de ejecución
 - 1.4.2. Variables de contexto
 - 1.4.3. Bulk Triggers y buenas prácticas
- 1.5. Apex asíncrono
 - 1.5.1. Future Apex
 - 1.5.2. Queueable Apex y encadenamiento de ejecución
 - 1.5.3. Apex Scheduler
- 1.6. Batch Apex
 - 1.6.1. Arquitectura de los Batch Apex
 - 1.6.2. Batch Jobs
 - 1.6.3. Limitaciones de los Batch Apex
- 1.7. Seguridad en Apex
 - 1.7.1. Aplicaciones Apex: métodos de seguridad
 - 1.7.2. Experiencias digitales: métodos para sitios web
 - 1.7.3. Capa Crypto de Apex
- 1.8. Compartición de registros mediante Apex
 - 1.8.1. Uso compartido gestionado por Apex
 - 1.8.2. Recálculo de compartición con Apex
 - 1.8.3. Asignación de territorios a oportunidades

```
var input = this.input;
var hist = this.searchHistory;
var self = this;
                           input.on("keydown", function(e)
                              //escape
if (e.keyCode == 27) {
              49
 r.js
              50
                                // this is a new line
              51
                                self.deactivate(true);
            • 52
                                return; // this is a modified line
              53
              54
                              if (e.keyCode == 13) {
                                e.stopImmediatePropagation();
              55
                                e.preventDefault();
              56
                                self.search();
              57
                                self.deactivate();
               58
                                 return;
               59
               60
                              //up/down
                              if (e.keyCode == 38 || e.keyCode == 40)
               61
               62
                                e.preventDefault();
                                e.stopImmediatePropagation();
               63
                                if (e.keyCode == 38) { // w
               64
                                   // show previous search query
               65
                                   if (hist-currentIndex = hist-history.
                                     hist.temporaryQuery = input.value;
               66
                                     // skip previous search if we're a
               67
                                     if (hist-temporaryQuery == hist-him
               68
                                       hist.currentIndex—;
               69
               70
               71
                                     fhire encentrales 1 - al
               72
€, working: 1+, Line $4, Column 1
```

Estructura y contenido | 19 tech

- 1.9. Apex Callouts
 - 1.9.1. Servicios SOAP: clases proxy generadas mediante WSDL
 - 1.9.2. Llamadas HTTP: métodos de la clase HTTP
 - 1.9.3. Limitaciones de los Apex Callouts
- 1.10. Ejecución de Test Unitarios
 - 1.10.1. Patrones de ejecución de test unitarios
 - 1.10.2. Aislamiento de datos de prueba
 - 1.10.3. Objetos simulados y auxiliares: Interfaz System. Stub Provider
 - 1.10.4. Buenas prácticas en el desarrollo de clases test

Módulo 2. Programación Avanzada en Salesforce

- 2.1. Apex Dinámico
 - 2.1.1. Acceso dinámico a la definición de objetos y campos
 - 2.1.2. SOQL Dinámico
 - 2.1.3. DML Dinámico
- 2.2. Platform Cache
 - 2.2.1. Platform Cache. Utilidad
 - 2.2.2. Org Cache
 - 2.2.3. Session Cache
 - 2.2.4. Mejores prácticas
- 2.3. Platform event bus
 - 2.3.1. Platform event bus. Utilidad
 - 2.3.2. Publicación de un evento
 - 2.3.3. Suscripción a un evento
- 2.4. Principios SOLID
 - 2.4.1. Single Responsability
 - 2.4.2. Open-closed
 - 2.4.3. Liskov substitution
 - 2.4.4. Interface segregation
 - 2.4.5. Dependency inversión

- 2.5. Apex Enterprise Pattern
 - 2.5.1. Separation of Concerns (SOC)
 - 2.5.2. Capa selector
 - 2.5.3. Capa dominio
 - 2.5.4. Capa Servicio
- 2.6. Framework de Trigger
 - 2.6.1. Framework de Trigger
 - 2.6.2. O'Hara
 - 2.6.3. Dan Appleman
 - 2.6.4. Hari Krishnan
 - 2.6.5. Scot Wells
- 2.7. Framework de errores
 - 2.7.1. Framework de errores
 - 2.7.2. Captura de error
 - 2.7.3. Evento de plataforma para registrar el error
- 2.8. Framework automatizaciones
 - 2.8.1. Herramientas de automatización
 - 2.8.2. Diseño de framework de automatización
 - 2.8.3. Aspectos técnicos
- 2.9. Herramientas de desarrollo
 - 2.9.1. Code Analyzer
 - 2.9.2. Apex Replay
 - 2.9.3. Apex Log Analyzer
 - 2.9.4. Explain Plan
- 2.10. Troubleshooting límites en ápex
 - 2.10.1. CPU Time
 - 2.10.2. Too Many SOQL
 - 2.10.3. Heap Size





tech 22 | Metodología

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.



Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.



Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.



Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



Metodología | 25 tech

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



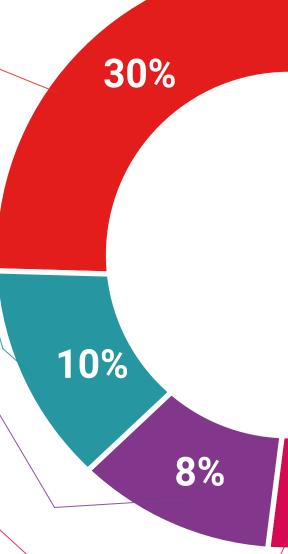
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.



Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.



Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



25%

20%





tech 30 | Titulación

Este **Diplomado en Programación en Apex para Salesforce** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad.**

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: Diplomado en Programación en Apex para Salesforce

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 12 semanas



Curso Universitario en Programación en Apex para Salesforce

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 300 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024





Diplomado Programación en Apex para Salesforce

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

