

# **Certificación Desarrollador Avanzado**

## **Guía**

# Tabla de Contenido

<b>Introducción</b>	<b>0</b>
La Certificación Bizagi Desarrollador Avanzado	0
Habilidades de Programación	1
<b>Preparando el examen</b>	<b>2</b>
Requisitos	2
Preguntas de preparación	2
<b>Tomando el Examen Teórico en Línea</b>	<b>7</b>
Requerimientos	7
Estructura del examen	7
<b>Tomando el Ejercicio Práctico</b>	<b>10</b>
Requerimientos	10
Exportación y Entregables	10
<b>Conclusión</b>	<b>11</b>
<b>Recursos</b>	<b>12</b>
<b>Examen de Práctica</b>	<b>13</b>

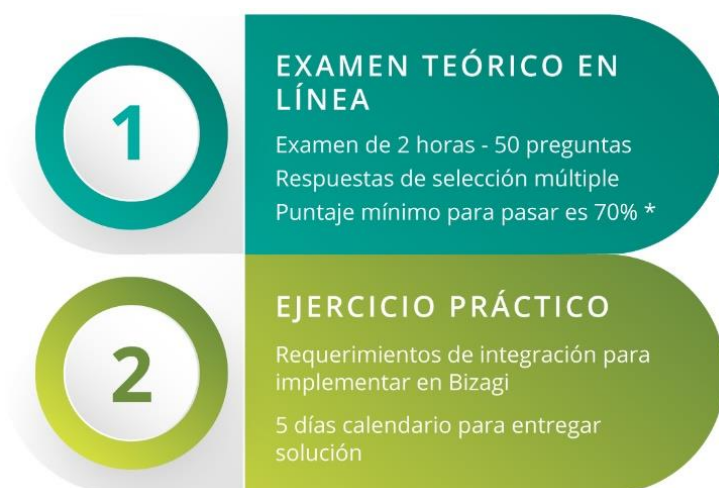
# Introducción

Esta guía pretende ayudarlo a entender el alcance de la certificación Desarrollador Avanzado, cuáles y temas serán evaluados, y los recursos que ofrecemos para que obtenga la certificación.

## La Certificación Bizagi Desarrollador Avanzado

La Certificación Bizagi Desarrollador Avanzado busca incrementar su valor en el Mercado, y hacerlo sobresalir como un experto en Bizagi. Preparado para convertir cualquier modelo de proceso en una aplicación. Adicionalmente, usted puede ganar visibilidad, credibilidad con clientes y empleadores, y ayudarlos a ejecutar estrategias de transformación digital.

El examen consta de dos evaluaciones individuales:



\*Solamente si pasa el examen en línea, será asignado a el ejercicio práctico.

**Nota: Si falla el examen teórico puede reintentar solo hasta después de 1 mes. Si falla la certificación usted puede reintentar solo hasta 3 meses después. Solo hasta entonces, usted podrá comprar los derechos para empezar el proceso nuevamente.**

El proceso de certificación consta de los siguientes pasos:

1. Iniciar el proceso de certificación con la confirmación de pago.
2. Después de que se reciba la confirmación de pago, usted tiene 4 semanas para tomar el examen teórico. Usted puede iniciar en cualquier momento durante este periodo

3. Después de tomar y pasar el examen teórico, usted tiene 2 semanas adicionales para decidir cuándo iniciar el ejercicio práctico. La fecha de inicio debe ser dentro de esas dos semanas.
4. Finalmente, desde la fecha de inicio que usted escogió, tiene 5 días calendario para entregar la solución.



## Habilidades de Programación

La certificación Desarrollador Avanzado está diseñada para usuarios con un perfil técnico y habilidades de programación. Usted debe entender los siguientes lenguajes de programación y formatos:

- C#
- JavaScript
- HTML
- CSS
- Json
- XML

Aunque usted no necesita tener ninguna certificación respecto a estos lenguajes, usted debe comprenderlos en su totalidad. También asegúrese que esté familiarizado con Microsoft Visual Studio:

- Como abrir proyectos
- Como correr y hacer debug de código
- Como publicar servicios web

# Preparando el examen

## Requisitos

Antes de matricularse en la certificación Desarrollador Avanzado, asegúrese de que haya completado los siguientes cursos:

- [Automatización de Procesos 2](#)
- [Mejores Prácticas para la Automatización](#)
- [Mejores Prácticas para la Integración](#)

Adicionalmente le recomendamos revisar con más detalle los siguientes temas:

- [Administración de ambiente](#)
- [Consola de Administración](#)
  - [Configuración de parámetros de Bizagi](#)
- [Administración del Portal de Trabajo](#)
  - [Administración de usuarios](#)
- [Deployment](#)
  - [Consideraciones y requisitos](#)

Es obligatorio estar certificado como [Desarrollador Asociado](#). Experiencia implementando proyectos con Bizagi es altamente recomendada.

## Preguntas de preparación

Los siguientes paneles lo ayudaran a evaluar su conocimiento para revisar los temas básicos y avanzados en la integración de sistemas para la automatización de procesos, los cuales son probables que sean parte del examen teórico o del ejercicio práctico.

Cada panel contiene un grupo de preguntas que lo guiarán a través de los temas que necesita revisar. Las preguntas NO COMPRENDEN todos los temas evaluados en la certificación, pero le darán una idea del conocimiento mínimo necesario para pasar el examen teórico y el ejercicio práctico.

Para cada pregunta, usted tiene dos enlaces, uno para los entrenamientos en la página de [e-learning](#), y el otro a la página de ayuda.

# 1 INVOCANDO SERVICIOS EXTERNOS

## Conocimiento Básico

¿Qué son las actividades asíncronas?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede invocar servicios web SOAP?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede invocar servicios web REST?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>

## Temas Avanzados

¿Cuándo necesita usar configuración de interfaz avanzada?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede solucionar problemas en la invocación de servicios web?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>

# 2 INTEGRACIÓN A NIVEL DE DATOS

## Conocimiento Básico

¿Cuándo necesita integrar a nivel de datos y cuáles son los tipos de integración?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede replicar entidades?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede virtualizar entidades?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>

## Temas Avanzados

¿Cuándo necesita usar la configuración de replicación avanzada?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
---	-----------------------------	-------------------------------

¿Cuándo necesita usar la configuración de virtualización avanzada?		<a href="#">Ir a la ayuda</a>
--	--	-------------------------------

## 3 CAPA DE INTEGRACIÓN

### Conocimiento Básico

¿Cuándo necesita usar la capa SOA de Bizagi?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Qué es el Entity Manager?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cuándo necesita usar la capa OData de Bizagi?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>

### Temas Avanzados

¿Cómo puede obtener información de las entidades?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede crear casos desde sistemas externos?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede usar el API de la capa OData de Bizagi?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>

## 4 CONECTORES BIZAGI

### Conocimiento Básico

¿Qué es un conector?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo se crean los conectores Bizagi?		<a href="#">Ir a la ayuda</a>

¿Cómo puede crear un conector REST?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
-------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

### Temas Avanzados

¿Cómo puede crear un conector personalizado?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Qué es el API Bizagi para conectores?		<a href="#">Ir a la ayuda</a>

## 5 WIDGETS BIZAGI

### Conocimiento Básico

¿Qué es un widget Bizagi?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo está estructurado un widget?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede crear un nuevo widget?	<a href="#">Ir al video</a>	<a href="#">Ir a la ayuda</a>

### Temas Avanzados

¿Qué es el API Bizagi para widgets?		<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede modificar un widget existente?		<a href="#">Ir a la ayuda</a>
¿Cómo puede resolver problemas asociados con widgets?		<a href="#">Ir a la ayuda</a>

## 6 OTROS

### Conocimiento Básico

¿Cómo es la arquitectura de un proyecto de Bizagi?		<a href="#">Ir a la ayuda</a>
--	--	-------------------------------



¿Cómo puede integrar su ECM con Bizagi?	<a href="#"><u>Ir al video</u></a>	<a href="#"><u>Ir a la ayuda</u></a>
¿Cuáles son los diferentes tipos de autenticación?	<a href="#"><u>Ir al video</u></a>	<a href="#"><u>Ir a la ayuda</u></a>

### **Temas Avanzados**

¿Cómo puede ejecutar tareas usando emails?		<a href="#"><u>Ir a la ayuda</u></a>
¿Cómo puede hacer deployment de procesos?		<a href="#"><u>Ir a la ayuda</u></a>

# Tomando el Examen Teórico en Línea

## Requerimientos

El examen teórico es en base web. Por lo tanto, usted necesita cumplir los siguientes requerimientos de sistema:

- Navegador Chrome al menos la versión 32
- Puerto 80 abierto
- Conexión a internet rápida y estable. Le recomendamos apagar cualquier servicio que consuma ancho de banda (sincronización de archivos, streaming de video, o aplicaciones para compartir), y tener al menos 4MB de ancho de banda.

Verifique el lenguaje de su examen antes de iniciarlo en el sitio [elearning.bizagi.com](http://elearning.bizagi.com):

The screenshot shows the Bizagi Elearning website interface. At the top, there is a navigation bar with the Bizagi logo and links for 'Learning journeys', 'Course catalog', 'Certifications', 'Releases', and 'bizagi.com'. A user is logged in as Iván Herrera. A large teal banner features the text 'Bizagi Certifications' and an orange callout box that says 'Este lenguaje será el de su certificación'. Below this, there is a section titled 'About our certifications' with a link to 'Explore our certifications'. A dark teal banner below contains the text: 'Stand out from the crowd with Bizagi's online certification program. Available in two packages to suit your skills, our practical exams are a great way to consolidate all the knowledge and expertise you've learned from implementing Bizagi BPMS. Prove your BPM credentials, increase your market value and take the next step towards the career you've been dreaming of.' The bottom of the banner has the text 'Steps to obtain a certification'.

## Estructura del examen

El examen teórico contiene tres tipos de preguntas, a continuación, encontrará una descripción de cada tipo:

## 1. Pregunta Falso o Verdadero

Un enunciado es dado y usted tiene que decidir si es verdadero o falso. Solamente una opción es válida.

Por ejemplo:



**Bizagi Developer Certification**

Question 1  
Not yet answered  
Marked out of 1.00

Usted puede cambiar la contraseña de una interface en la Consola de Administración

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso

## 2. Pregunta múltiple opción – enunciado único

Una pregunta es dada o un escenario de negocio es mencionado. Enunciados posibles son mostrados con letras (a, b, c, d, e), dando respuestas a la pregunta o soluciones al escenario de negocio.

La opción **Ninguna** implica que ningún enunciado dado es verdadero. Por el contrario, la opción **Todas** debe ser seleccionada si todos los enunciados son verdaderos. Solamente una opción es válida.

Por ejemplo:



**Bizagi Developer Certification**

Question 1  
Not yet answered  
Marked out of 1.00

Un email debe ser enviado al responsable de ejecutar una tarea y su supervisor un día antes de que la tarea venza. Para hacer esto usted puede:

Seleccione una:

- a. Adjuntar un temporizador a la tarea para modelar un flujo de excepción conectado a una Tarea de Usuario donde el email es enviado
- b. Crear una alarma en el Portal de Trabajo que es activada un día antes que la tarea expire
- c. Usar la capa SOA para revisar continuamente la fecha de vencimiento de la tarea, y enviar un email un día antes
- d. Todas
- e. Ninguna

### 3. Pregunta múltiple opción – enunciado múltiple

Una pregunta es dada o un escenario de negocio es mencionado. Múltiples enunciados son mostrados en números romanos (i, ii, iii, iv, v) dando respuestas a la pregunta o soluciones al escenario de negocio.

Seguido de esto, posibles opciones son mostradas con letras (a, b, c, d, e). Cada opción contiene un número romano (un enunciado) o una combinación de ellos mostrando cuales enunciados son verdaderos.

La opción **Ninguna** implica que ningún enunciado dado es verdadero. Por el contrario, la opción **Todas** debe ser seleccionada si todos los enunciados son verdaderos. Solamente una opción es válida.

Por ejemplo:



The screenshot shows a question interface for Bizagi Developer Certification. The title bar is orange with the text "Bizagi Developer Certification". Below the title bar, there is a question card with a light blue background. The question text is "La Consola de Administración puede ser usada para:". Below the question text, there are four options labeled i, ii, iii, and iv. Below the options, there is a prompt "Seleccione una:" followed by five radio button options labeled a, b, c, d, and e.

**Bizagi Developer Certification**

**Question 1**  
Not yet answered  
Marked out of 1.00

La Consola de Administración puede ser usada para:

- i. Administrar las expresiones y reglas de negocio de un proyecto
- ii. Definir los parámetros de ambiente tales como el SMTP, Integración Email y parámetros personalizados
- iii. Administrar los trabajos (Jobs) ejecutados por el Scheduler
- iv. Administrar la información de los usuarios finales

Seleccione una:

- a. i y ii
- b. ii y iii
- c. Ninguna
- d. Todas
- e. i, ii y iv

# Tomando el Ejercicio Práctico

## Requerimientos

En el ejercicio práctico, usted va a integrar diferentes sistemas que corren dentro de una máquina virtual. Por lo tanto, necesita tener acceso a una Conexión Remoto de Escritorio considerando lo siguiente:

- Necesita una conexión a internet rápida y estable. Le recomendamos apagar cualquier servicio que consuma ancho de banda (sincronización de archivos, streaming de video, o aplicaciones para compartir), y tener al menos 4MB de ancho de banda.
- Usted necesita una conexión abierta a través de los siguientes puertos: 1010, 2020, 3030 o 3389 (el puerto necesario será enviado en un email antes de iniciar el ejercicio práctico).
- Una cuenta personal Microsoft para activar de forma gratuita Microsoft® Visual Studio.

## Exportación y Entregables

Al final del ejercicio práctico usted necesita enviarnos un archivo de exportación de su Proyecto (un archivo con extensión .btx). Le recomendamos revisar la documentación oficial:

### Compartir procesos entre proyectos

# Conclusión

La certificación Desarrollador Avanzado es un logro que le da una ventaja competitiva en estrategias de BPM y de transformación digital. Esperamos que encuentre útil todos los recursos que proveemos para poder obtener su objetivo. Si tiene alguna pregunta puede consultar la página de [FAQ](#) o enviarnos un email a [elearning@bizagi.com](mailto:elearning@bizagi.com).

# Recursos

- [E-learning](#)
- [Ayuda](#)
- [Bizagi Community](#)

# Examen de Práctica

## Pregunta 1

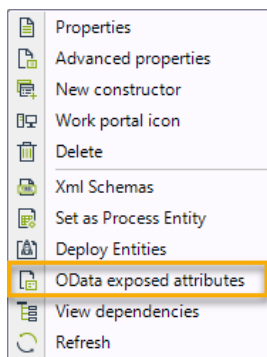
Los Widgets son creados en JavaScript usando un SDK web, y pueden ser usados en formas para mejorar la interfaz de usuario:

Seleccione una:

- a. Verdadero
- b. Falso

## Pregunta 2

Con referencia a la opción de Atributos expuestos en OData:



Usted puede definir las credenciales OAuth (ClientId Y Client Secret) para cada entidad, con el fin de denegar acceso a ciertos atributos:

Seleccione una:

- a. Verdadero
- b. Falso

## Pregunta 3

Con relación a la integración a Nivel de Datos:

- i. Usted puede integrar bases de datos No Relacionales
- ii. Hay dos tipos: Virtualización para entidades Paramétricas y de Sistema, y Replicación para entidades de Stakeholder
- iii. Hay dos tipos: Virtualización para entidades Maestras y Replicación para entidades Paramétricas



- iv. Usted puede usar cualquier base de datos como MySQL, MongoDB, entre otras con la integración nativa

Seleccione una:

- a. i y ii
- b. ii y iv
- c. iii
- d. Ninguna
- e. Todas

#### **Pregunta 4**

Usted puede definir la encriptación de mensajes para la capa SOA usando certificados X.509. Esto puede ser configurado en la Consola de Administración

Seleccione una:

- a. Verdadero
- b. Falso

#### **Pregunta 5**

Considere el siguiente escenario: Una compañía usa LDAP como proveedor de identidad donde la información de los usuarios es almacenada. Adicionalmente, la compañía autoriza el uso de sus aplicaciones usando un dominio Microsoft. La compañía ha decidido usar Bizagi como su plataforma de transformación digital y quiere integrar su infraestructura con Bizagi, para hacer eso usted puede:

Seleccione una:

- a. Crear un servicio web que exponga la información de usuarios desde el LDAP y luego invocarlo en un proceso. Luego, configurar la sincronización LDAP para integrar el sistema de autenticación Windows
- b. Usar la autenticación Mixta y seleccionar LDAP y Windows
- c. Usted no puede integrar esa arquitectura para la autorización de usuarios en Bizagi
- d. Usar la sincronización nativa de LDAP y guardar los usuarios en el WFUSER, luego configure la autenticación Windows en Bizagi usando la Consola de Administración

Respuestas:

1. a
2. b
3. c
4. a
5. d