**Introducción**

Los administradores de Azure están interesados en soluciones que simplifiquen la implementación y administración de sus aplicaciones web, móviles y de API.

Su empresa ofrece un estudio de los consumidores y su equipo se encarga de administrar los servidores locales. Los servidores que administra ejecutan toda la infraestructura de la empresa, desde los servidores web hasta las bases de datos. El hardware se está quedando obsoleto y empieza a tener dificultades para mantenerse al día con algunas de las nuevas aplicaciones de análisis de datos. En lugar de actualizar el hardware, la empresa decidió implementar Azure App Service.

En este módulo aprenderá a configurar y administrar Azure App Service. Obtendrá información sobre las opciones de configuración, las ranuras de implementación y los nombres de dominios personalizados. Obtendrá información sobre las copias de seguridad, la recuperación y la supervisión de aplicaciones.

El objetivo de este módulo es proporcionarle los conocimientos y aptitudes necesarios para usar de forma eficaz Azure App Services.

**Objetivos de aprendizaje**

En este módulo aprenderá a:

* Identificar las características y los casos de uso de Azure App Service.
* Crear una aplicación con App Service.
* Configurar los valores de implementación, específicamente las ranuras de implementación
* Proteger la aplicación de App Service.
* Configurar nombres de dominio personalizados
* Hacer una copia de seguridad de la aplicación de Azure App Service y restaurarla.
* Configurar Azure Application Insights.

**Aptitudes evaluadas**

El contenido del módulo le ayuda a prepararse para el [examen AZ-104: Administrador de Microsoft Azure](https://learn.microsoft.com/es-es/certifications/exams/az-104).

**Implementación de Azure App Service**

Azure App Service reúne todo lo necesario a fin de crear sitios web, back-end móviles y API web para cualquier plataforma o dispositivo. Las aplicaciones se ejecutan y escalan fácilmente en entornos tanto Windows como Linux.

App Service proporciona inicios rápidos relativos a varios productos que le ayudarán a crear e implementar fácilmente aplicaciones de Windows y Linux:



**Ventajas de App Service**

Usar App Service para desarrollar e implementar aplicaciones web, móviles y de API reporta un sinfín de ventajas. Revise la siguiente tabla y piense en qué características le pueden ayudar a hospedar sus instancias de App Service.

| **Prestación** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Varios lenguajes y marcos** | App Service tiene compatibilidad de primera clase con ASP.NET, Java, Ruby, Node.js, PHP o Python. También puede ejecutar PowerShell y otros scripts o ejecutables como servicios en segundo plano. |
| **Optimización de DevOps** | App Service admite la integración e implementación continuas con Azure DevOps, GitHub, BitBucket, Docker Hub y Azure Container Registry. Puede promover actualizaciones a través de entornos de ensayo y prueba. Administre las aplicaciones de App Service mediante Azure PowerShell o la interfaz de la línea de comandos (CLI) multiplataforma. |
| **Escala global con alta disponibilidad** | App Service le ayuda a escalar vertical u horizontalmente de forma manual o automática. Puede hospedar sus aplicaciones en cualquier lugar de la infraestructura global de centros de datos de Microsoft; el Acuerdo de Nivel de Servicio de App Service ofrece una alta disponibilidad. |
| **Conexiones a plataformas SaaS y datos locales** | App Service permite elegir entre más de 50 conectores para sistemas empresariales (como SAP), servicios SaaS (como Salesforce) y servicios de Internet (como Facebook). Puede acceder a datos locales mediante conexiones híbridas y redes virtuales de Azure. |
| **Seguridad y cumplimiento normativo** | App Service cumple con ISO, SOC y PCI. Puede autenticar usuarios con Microsoft Entra ID o con un inicio de sesión en redes sociales a través de Google, Facebook, Twitter o Microsoft. Cree restricciones de direcciones IP y administre las identidades de servicio. |
| **Plantillas de aplicación** | Elija entre una amplia lista de plantillas de aplicación en Azure Marketplace, como WordPress, Joomla y Drupal. |
| **Integración de Visual Studio** | App Service ofrece herramientas dedicadas en Visual Studio que ayudan a optimizar las tareas de creación, implementación y depuración. |
| **API y características para móviles** | App Service proporciona compatibilidad inmediata con CORS en escenarios de API de RESTful. Puede simplificar los escenarios de su aplicación móvil habilitando la autenticación, la sincronización de datos sin conexión, las notificaciones de inserción, etc. |
| **Código sin servidor** | App Service permite ejecutar un fragmento de código o un script a petición sin tener que aprovisionar ni administrar explícitamente la infraestructura. Solo se paga por el tiempo de proceso que el código use realmente. |

**Creación de una aplicación con App Service**

Puede usar las características de Web Apps, Mobile Apps o API Apps de Azure App Service y crear sus propias aplicaciones en Azure Portal.

Vea el siguiente vídeo para aprender a crear una aplicación con Azure App Service.

**Procedimiento para crear instancias de App Services en Azure Portal**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

[**https://youtu.be/dHTzv-zY17I**](https://youtu.be/dHTzv-zY17I)

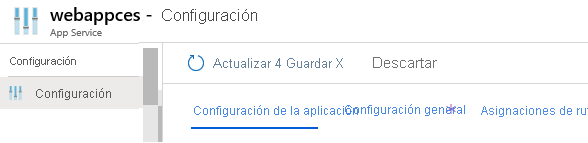
**Cosas que saber sobre las opciones de configuración**

Vamos a examinar algunas de las opciones de configuración básicas que se necesitan para crear una aplicación con App Service.

* **Nombre**: El nombre de la aplicación debe ser único. El nombre identifica y localiza la aplicación en Azure. Un nombre de ejemplo es webappces1.azurewebsites.net. Puede asignar un nombre de dominio personalizado, si prefiere usar esa opción en su lugar.
* **Publicar**: App Service hospeda (publica) la aplicación como código o como contenedor de Docker.
* **Pila en tiempo de ejecución**: App Service usa una pila de software para ejecutar la aplicación, incluidos el lenguaje y las versiones del SDK. En las aplicaciones Linux y las aplicaciones de contenedor personalizadas, también se puede establecer un archivo o un comando de inicio opcional. Entre las opciones de pila se incluyen .NET Core, .NET Framework, Node.js, PHP, Python y Ruby. Hay varias versiones de cada producto disponibles para Linux y Windows.
* **Sistema operativo**: el sistema operativo de la pila en tiempo de ejecución de la aplicación puede ser Linux o Windows.
* **Región**: la ubicación de la región que elija para la aplicación afecta a los planes de App Service que van a estar disponibles.
* **Plan de App Service**: la aplicación debe asociarse con un plan de Azure App Service para establecer los recursos, características y capacidad que van a estar disponibles. Puede elegir entre los planes de tarifa que hay disponibles en la ubicación de la región seleccionada.

**Configuración tras la creación**

Una vez creada la aplicación, habrá otras opciones de configuración disponibles en Azure Portal, como opciones de implementación de aplicaciones y la asignación de rutas de acceso.

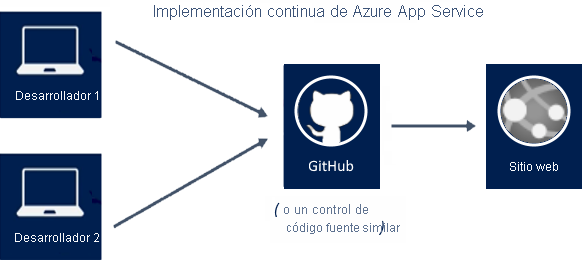


Algunas de las opciones de configuración adicionales se pueden incluir en el código del desarrollador, mientras que otras pueden configurarse en la aplicación. Estas son algunas de las configuraciones adicionales de la aplicación.

* **Always On**: puede mantener la aplicación cargada incluso cuando no haya tráfico. Esta opción es necesaria en los WebJobs continuos o WebJobs que se desencadenan mediante una expresión CRON.
* **Afinidad de ARR**: en una implementación de varias instancias, puede asegurarse de que el cliente de la aplicación se enruta a la misma instancia durante la vida útil de la sesión.
* **Cadenas de conexión**: las cadenas de conexión de la aplicación se cifran en reposo y transmiten a través de un canal cifrado.

**Exploración de la integración e implementación continuas**

Azure Portal proporciona integración e implementación continuas listas para usar con Azure DevOps, GitHub, Bitbucket, FTP o un repositorio de GIT local en el equipo de desarrollo. Puede conectar la aplicación web con cualquiera de los orígenes anteriores, y App Service se encargará del resto de forma automática. App Service sincroniza automáticamente el código y cualquier cambio futuro en el código en la aplicación web. Con Azure DevOps, también puede definir su propio proceso de compilación y versión. Compile el código fuente, realice pruebas y cree e implemente la versión en la aplicación web cada vez que confirme el código. Todas las operaciones suceden implícitamente, sin necesidad de intervención humana.



**Cosas que saber sobre la implementación continua**

Al crear la aplicación web con App Service, puede elegir entre la implementación automatizada o la manual. A medida que revise estas opciones, estudie qué método de implementación usar con sus aplicaciones de App Service.

* La **implementación automatizada** (o integración continua) es un proceso que se usa para insertar nuevas características y correcciones de errores en un patrón repetitivo y rápido con un impacto mínimo en los usuarios finales. Azure admite la implementación automatizada directamente desde varios orígenes:
  + **Azure DevOps**: inserte el código en Azure DevOps (anteriormente conocido como Visual Studio Team Services), compilar el código en la nube, ejecutar las pruebas, generar una versión a partir del código y, por último, insertar el código en una aplicación web de Azure.
  + **GitHub**: Azure admite la implementación automatizada directamente desde GitHub. Al conectar el repositorio de GitHub a Azure para la implementación automatizada, los cambios que se insertan en la rama de producción en GitHub se implementan automáticamente.
  + **Bitbucket**: con sus similitudes con GitHub, puede configurar una implementación automatizada con Bitbucket.
* La **implementación manual** permite insertar el código manualmente en Azure. Hay varias opciones para insertar el código manualmente:
  + **Git**: la característica App Service Web Apps incluye una dirección URL de Git que puede agregar como repositorio remoto. Al insertar en el repositorio remoto, se implementa la aplicación.
  + **CLI**: el comando webapp up es una característica de la interfaz de la línea de comandos que empaqueta la aplicación y la implementa. La implementación puede incluir la creación de una aplicación web de App Service.
  + **Visual Studio**: Visual Studio incluye un asistente para la implementación de App Service que le puede guiar a través del proceso de implementación.
  + **FTP/S**: FTP o FTPS es una manera tradicional de insertar el código en muchos entornos de hospedaje, incluido App Service.

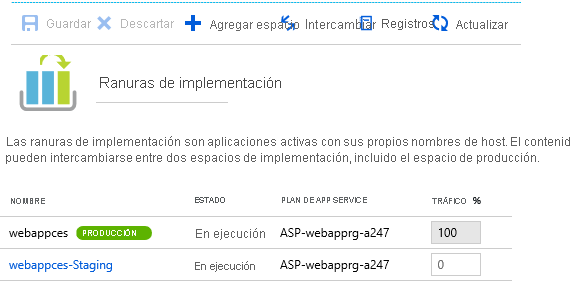
**Creación de ranuras de implementación**

Cuando implementa su aplicación web, aplicación web en Linux, back-end móvil o aplicación de API en Azure App Service, puede usar una ranura de implementación independiente en lugar del espacio de producción predeterminado.

**Cosas que saber sobre las ranuras de implementación**

Veamos las características de las ranuras de implementación con más detalle.

* Las ranuras de implementación son aplicaciones activas que tienen sus propios nombres de host.
* Las ranuras de implementación están disponibles en los planes de tarifa de App Service Estándar, Premium y Aislado. Para poder usar ranuras de implementación, su aplicación debe ejecutarse en uno de esos planes.
* Los niveles Estándar, Premium y Aislado ofrecen diferentes cantidades de ranuras de implementación.
* Los elementos de contenido y configuración de aplicaciones web se pueden intercambiar entre dos espacios de implementación, incluida la ranura de producción.



**Cosas que tener en cuenta al usar ranuras de implementación**

Usar ranuras de implementación con la aplicación de App Service reporta una serie de ventajas. Repase las siguientes ventajas y piense en cómo pueden admitir su implementación de App Service.

* **Considere la validación**. Los cambios en la aplicación se pueden validar en una ranura de implementación de ensayo antes de intercambiar la aplicación con el contenido de la ranura de producción.
* **Considere las reducciones en el tiempo de inactividad**. La implementación de una aplicación en una ranura en primer lugar y su intercambio con la de la producción garantiza que todas las instancias de la ranura estén activas antes de colocarse en producción. Esta opción elimina los tiempos de inactividad al implementar la aplicación. El redireccionamiento del tráfico es perfecta y no se pierde ninguna solicitud en las operaciones de intercambio. El flujo de trabajo completo se puede automatizar mediante la configuración de **Intercambio automático** cuando no sea necesario realizar ninguna validación antes del intercambio.
* **Considere la posibilidad de restaurar al último sitio en buen estado conocido**. Después del intercambio, la ranura con la aplicación de ensayo anterior ahora ocupa la aplicación de producción anterior. Si los cambios intercambiados en el espacio de producción no son los esperados, puede realizar el mismo intercambio inmediatamente para regresar al "último sitio en buen estado".
* **Considere el intercambio automático**. El intercambio automático optimiza los escenarios de Azure DevOps en los que se quiera implementar una aplicación continuamente sin arranques en frío ni tiempos de inactividad para los clientes de la aplicación. Cuando se habilita el intercambio automático de una ranura con producción, cada vez que se insertan los cambios de código en esa ranura, App Service cambia automáticamente la aplicación a producción después de que se haya preparado en la de origen. El intercambio automático no se admite actualmente en las aplicaciones web en Linux.

**Incorporación de ranuras de implementación**

Las ranuras de implementación se configuran en Azure Portal. Los elementos de contenido y configuración de aplicaciones web se pueden intercambiar entre dos ranuras de implementación, incluido el espacio de producción.

**Cómo usar las ranuras de implementación en Azure App Service**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

<https://youtu.be/5rR5C4Z5dU4>

**Cosas que saber sobre la creación de ranuras de implementación**

Vamos a revisar algunos detalles sobre cómo se configuran las ranuras de implementación.

* Las ranuras de implementación nuevas pueden estar vacías o clonadas.
* La configuración de ranuras de implementación se divide en tres categorías:
  + Configuración de la aplicación y las cadenas de conexión específicas de la ranura (si procede)
  + Configuración de la implementación continua (si está habilitada)
  + Configuración de la autenticación de App Service (si está habilitada)
* Cuando clona una configuración de otra ranura de implementación, la configuración clonada se puede editar. Algunos elementos de configuración se trasladan junto con el contenido durante el intercambio. Otros elementos de configuración específicos de ranura permanecen en la ranura de origen después del intercambio.

**Opciones intercambiadas frente a opciones específicas de ranura**

En la siguiente tabla se muestran las opciones que se intercambian entre las ranuras de implementación, así como las opciones que permanecen en la ranura de origen (son específicas de la ranura). Cuando revise estas opciones, tenga en cuenta qué características son necesarias en el caso de sus aplicaciones de App Service.

Expandir tabla

| **Opciones intercambiadas** | **Opciones específicas de ranura** |
| --- | --- |
| Configuración general: por ejemplo, versión de marco, 32 o 64 bits, sockets web Opciones de la aplicación**\*** Cadenas de conexión**\*** Asignaciones de controlador Certificados públicos Contenido de WebJobs Conexiones híbridas **\*\*** Puntos de conexión de servicio **\*\*** Azure Content Delivery Network **\*\*** Asignación de rutas de acceso | Nombres de dominio personalizados Certificados no públicos y configuración de TLS/SSL Configuración de escala Always On Restricciones de IP Programadores de WebJobs Configuración de diagnóstico Uso compartido de recursos entre orígenes (CORS) Integración de la red virtual Identidades administradas Configuración que termina con el sufijo \_EXTENSION\_VERSION |

**\*** La opción se puede configurar para que sea específica de la ranura.

**\*\*** Esta característica no está disponible actualmente.

**Protección de la aplicación de App Service**

Azure App Service proporciona compatibilidad integrada con la autenticación y la autorización. Puede proporcionar inicio de sesión a los usuarios y acceder a los datos con una cantidad mínima de código, o directamente sin código, en la aplicación web, la API y el back-end para dispositivos móviles, así como en las aplicaciones de Azure Functions.

Para proteger la autenticación y la autorización es necesario entender perfectamente la seguridad, incluida la federación, el cifrado, la administración de JSON Web Token (JWT), los tipos de concesión, etc. App Service proporciona estas utilidades para que pueda dedicar más tiempo y energía a proporcionar un valor empresarial a su cliente.

**Nota**

No es necesario usar Azure App Service para la autenticación y autorización. Muchos marcos web están incluidos en las características de seguridad, y puede usar el servicio de su elección.

**Cosas que saber sobre la seguridad de las aplicaciones con App Service**

Veamos más detenidamente cómo App Service ayuda a proporcionar seguridad para la aplicación.

* El módulo de seguridad de autenticación y autorización de Azure App Service se ejecuta en el mismo entorno que el código de la aplicación, pero por separado.
* El módulo de seguridad se configura mediante la configuración de la aplicación. No se necesitan SDK, idiomas específicos o cambios en el código de aplicación.
* Cuando el módulo de seguridad se habilita, cada solicitud HTTP entrante pasa a través del módulo antes de que el código de la aplicación lo controle.
* El módulo de seguridad controla varias tareas relativas a la aplicación:
  + Autenticar usuarios con el proveedor especificado
  + Validar, almacenar y actualizar tokens
  + Administrar la sesión autenticada
  + Insertar información de identidad en los encabezados de solicitud

**Cosas que tener en cuenta al usar App Service para la seguridad de aplicaciones**

Para configurar la seguridad de autenticación y autorización en App Service, seleccione características en Azure Portal. Revise las siguientes opciones y analice qué seguridad puede ser beneficiosa para su implementación de aplicaciones de App Service.

* **Permitir solicitudes anónimas (ninguna acción)**. Traslada la autorización del tráfico sin autenticar al código de la aplicación. Para las solicitudes autenticadas, App Service también transfiere información de autenticación en los encabezados HTTP. Esta característica proporciona más flexibilidad a la hora de controlar las solicitudes anónimas. Con esta característica, puede mostrar varios proveedores de inicio de sesión a los usuarios.
* **Permitir solo solicitudes autenticadas**. Redirige todas las solicitudes anónimas a /.auth/login/<provider> del proveedor que elija. Esta característica es equivalente a **Iniciar sesión con <proveedor>**. Si la solicitud anónima procede de una aplicación móvil nativa, la respuesta devuelta es un mensaje HTTP 401 Unauthorized. Con esta característica, no es necesario escribir ningún código de autenticación en la aplicación.

**Importante**

Esta característica restringe el acceso a **todas** las llamadas a la aplicación. Es posible que no sea conveniente restringir el acceso a todas las llamadas si la aplicación requiere una página principal pública, como es el caso de muchas aplicaciones de página única.

* **Registro y seguimiento**. Vea seguimientos de autenticación y autorización directamente en los archivos de registro. Si ve un error de autenticación que no esperaba, puede encontrar cómodamente todos los detalles examinando los registros de aplicaciones existentes. Si habilita el seguimiento de solicitudes erróneas, puede ver exactamente el modo en que el módulo de seguridad ha participado en una solicitud errónea. En los registros de seguimiento, busque las referencias a un módulo denominado EasyAuthModule\_32/64.

**Creación de nombres de dominio personalizados**

Cuando se crea una aplicación web, Azure asigna la aplicación a un subdominio de azurewebsites.net. Supongamos que la aplicación web se llama contoso. Azure crea una dirección URL para la aplicación web como contoso.azurewebsites.net. Azure también asigna una dirección IP virtual para la aplicación. Si se trata de una aplicación web de producción, probablemente lo más conveniente es que los usuarios vean un nombre de dominio personalizado.

**Cómo agregar y proteger un dominio personalizado en la aplicación web de App Service**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

<https://youtu.be/bXP6IvNYISw>

**Pasos para configurar un nombre de dominio personalizado para la aplicación**

Hay que realizar tres pasos para crear un nombre de dominio personalizado. En los pasos siguientes se describe cómo crear un nombre de dominio en Azure Portal.

**Importante**

Para asignar un nombre DNS personalizado a la aplicación, se necesita un plan de tarifa de pago de App Service para la aplicación.

1. **Reservar el nombre de dominio**. La manera más fácil de configurar un dominio personalizado es comprar uno directamente en Azure Portal. (Este nombre no es el nombre asignado de Azure \\*.azurewebsites.net). El proceso de registro permite administrar el nombre de dominio de la aplicación web directamente en Azure Portal, en lugar de ir a un sitio de terceros. La configuración del nombre de dominio en la aplicación web también es un proceso sencillo en Azure Portal.
2. **Crear registros DNS que asignan el dominio a su aplicación web de Azure**. El Sistema de nombres de dominio (DNS) usa registros de datos para asignar nombres de dominio a direcciones IP. Hay varios tipos de registros DNS.
   * En el caso de las aplicaciones web, hay que crear un registro A (dirección) o un registro CNAME (nombre canónico).
     + Un registro A asigna un nombre de dominio a una dirección IP.
     + Un registro CNAME asigna un nombre de dominio a otro nombre de dominio. DNS usa el segundo nombre para buscar la dirección. Los usuarios todavía ven el primer nombre de dominio en su explorador. Por ejemplo, contoso.comse puede asignar a la dirección URL webapp.azurewebsites.net.
   * Si la dirección IP cambia, una entrada CNAME sigue siendo válida, mientras que el registro A debe actualizarse.
   * Algunos registradores de dominios no permiten el uso de registros CNAME en el dominio raíz o en los dominios comodín. En estos casos, se debe usar un registro A.
3. **Habilitar el dominio personalizado**. Una vez que tenga el dominio y haya creado el registro DNS, use Azure Portal para validar el dominio personalizado y agregarlo a la aplicación web. No olvide comprobar el dominio antes de publicarlo.

**Copia de seguridad y restauración de la aplicación de App Service**

La característica Copia de seguridad y restauración de Azure App Service permite crear fácilmente copias de seguridad, ya sea manualmente o según una programación. Puede configurar las copias de seguridad de modo que se conserven durante un período de tiempo concreto o indefinido. Puede restaurar la aplicación o el sitio en una instantánea de un estado anterior sobrescribiendo el contenido existente o restaurando en otra aplicación o sitio.

Vea el siguiente vídeo sobre cómo configurar una copia de seguridad de la instancia de App Service. Este vídeo se basa en [Sugerencias y trucos de Azure n.º 28: Configuración de una copia de seguridad de Azure App Service](https://microsoft.github.io/AzureTipsAndTricks/blog/blog/tip28.html).

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

<https://youtu.be/uQXDkW1pCzs>

**Cosas que saber sobre la característica de copia de seguridad y restauración**

Analice los siguientes detalles sobre la característica de copia de seguridad y restauración. Piense en cómo puede implementar esta característica con sus aplicaciones de App Service.

* Para usar la característica de copia de seguridad y restauración, se necesita el plan de App Service de nivel Estándar o Premium en la aplicación o el sitio.
* Se necesita una cuenta de almacenamiento de Azure y un contenedor en la misma suscripción que la aplicación de la que va a hacer una copia de seguridad.
* Azure App Service puede hacer una copia de seguridad de la siguiente información en la cuenta de almacenamiento de Azure y el contenedor que haya configurado en utilice la aplicación:
  + Opciones de configuración de la aplicación
  + Contenido del archivo
  + Cualquier base de datos conectada a la aplicación (SQL Database, Azure Database for MySQL, Azure Database for PostgreSQL, MySQL in-app)
* En la cuenta de almacenamiento, cada copia de seguridad consta de un archivo ZIP y un archivo XML:
  + El archivo Zip contiene los datos de copia de seguridad de la aplicación o el sitio.
  + El archivo XML contiene un manifiesto del contenido del archivo Zip.
* Es posible configurar las copias de seguridad de manera manual o programada.
* Las copias de seguridad completas son el valor predeterminado.
* Se admiten copias de seguridad parciales. Puede especificar los archivos y carpetas que se excluirán de una copia de seguridad.
* Las copias de seguridad parciales de la aplicación o el sitio se restauran de la misma manera que se restaura una copia de seguridad al uso.
* Las copias de seguridad tienen capacidad para hasta 10 GB de contenido de base de datos y aplicación.
* Las copias de seguridad de la aplicación o el sitio están visibles en la página **Contenedores** de la cuenta de almacenamiento y la aplicación (o sitio) en Azure Portal.

**Cosas que tener en cuenta al crear copias de seguridad y restaurar copias de seguridad**

Analicemos algunas consideraciones sobre la creación de una copia de seguridad de la aplicación o el sitio y la restauración de datos y contenido desde una copia de seguridad.

* **Considere las copias de seguridad completas**. Haga una copia de seguridad completa para guardar fácilmente todas las opciones de configuración, todo el contenido de archivos y todo el contenido de base de datos conectado con la aplicación o el sitio.

Cuando se restaura una copia de seguridad completa, se reemplaza todo el contenido en el sitio por lo que haya en la copia de seguridad. Si un archivo está en el sitio, pero no en la copia de seguridad, el archivo se elimina.

* **Considere las copias de seguridad parciales**. Especifique una copia de seguridad parcial para poder elegir exactamente los archivos de los que se va a hacer una copia de seguridad.

Al restaurar una copia de seguridad parcial, cualquier contenido ubicado en una carpeta o archivo excluidos se deja tal cual.

* **Considere examinar los archivos de copia de seguridad**. Descomprima y examine los archivos Zip y XML asociados a la copia de seguridad para acceder a las copias de seguridad. Esta opción permite ver el contenido sin realizar realmente una restauración de la aplicación o el sitio.
* **Considere el firewall en el destino de copia de seguridad**. Si la cuenta de almacenamiento está habilitada con un firewall, la cuenta de almacenamiento no se puede usar como destino de las copias de seguridad.

**Utilización de Azure Application Insights**

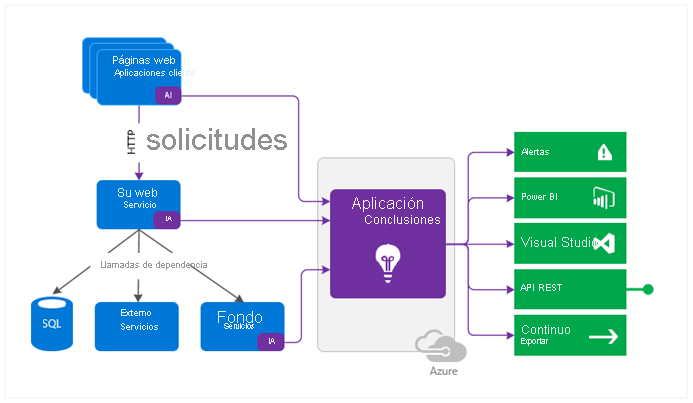
Azure Application Insights es una característica de Azure Monitor que permite supervisar las aplicaciones activas. Application Insights se puede integrar en la configuración de App Service para detectar automáticamente anomalías de rendimiento en las aplicaciones.

Application Insights está diseñado para ayudar a mejorar continuamente el rendimiento y la facilidad de uso de las aplicaciones. Esta característica ofrece herramientas de análisis eficaces que ayudan a diagnosticar problemas y saber qué hacen realmente los usuarios con las aplicaciones.

**Cosas que saber sobre Application Insights**

Vamos a examinar algunas características de Application Insights para Azure Monitor.

* Application Insights funciona en varias plataformas, como .NET, Node.js o Java EE.
* Esta característica se puede usar en configuraciones hospedadas en un entorno local, en un entorno híbrido o en cualquier nube pública.
* Application Insights se integra en su proceso de Azure DevOps y tiene puntos de conexión con muchas herramientas de desarrollo.
* Si se integra con Visual Studio App Center, se pueden supervisar y analizar datos de aplicaciones móviles.



**Cosas que tener en cuenta al usar Application Insights**

Application Insights es ideal para apoyar al equipo de desarrollo. Esta característica ayuda a los desarrolladores a saber cómo está funcionando la aplicación y cómo se está usando. Considere la posibilidad de supervisar los siguientes elementos en el escenario de configuración de App Service.

* **Considere las tasas de solicitudes, los tiempos de respuesta y las tasas de error**. averigüe qué páginas son las más populares, en qué momento del día y dónde están los usuarios. Vea qué páginas presentan mejor rendimiento. Si los tiempos de respuesta y las tasas de error aumentan cuando hay más solicitudes, quizás tiene un problema de recursos.
* **Considere las tasas de dependencias, los tiempos de respuesta y las tasas de error**. Use Application Insights para detectar si hay algún servicio externo que esté degradando el rendimiento de la aplicación.
* **Considere las excepciones**. analice las estadísticas agregadas o seleccione instancias concretas y profundice en el seguimiento de la pila y las solicitudes relacionadas. Se notifican tanto las excepciones de servidor como las de explorador.
* **Considere el rendimiento de carga y las vistas de página**. Recopile el número de vistas de página notificadas por los exploradores de los usuarios y analice el rendimiento de la carga.
* **Considere el número de usuarios y sesiones**. Application Insights ayuda a realizar un seguimiento del número de usuarios y sesiones que hay conectados a la aplicación.
* **Considere los contadores de rendimiento**. Agregue contadores de rendimiento de Application Insights desde las máquinas de servidor de Windows o Linux. Supervise la salida de rendimiento de la CPU, la memoria, el uso de red, etc.
* **Considere los diagnósticos de host**. Integre diagnósticos de Docker o Azure en la instancia de Application Insights de su aplicación.
* **Considere los registros de seguimiento de diagnóstico**. Implemente registros de seguimiento desde la aplicación para ayudar a correlacionar eventos de seguimiento con solicitudes y diagnosticar problemas.
* **Considere las métricas y eventos personalizados**. Escriba sus propios algoritmos personalizados de seguimiento de métricas y eventos como código de cliente o servidor. Lleve un seguimiento de eventos empresariales, como el número de artículos vendidos o el número de juegos ganados.

**Prueba de conocimientos**

Va a desarrollar una estrategia para implementar aplicaciones web para su empresa mediante Azure App Service. Varios grupos de trabajo de su organización han enviado solicitudes para que las tenga en consideración como parte del plan de implementación.

* El equipo de producción necesita información sobre cómo clonar configuraciones entre las ranuras de implementación.
* El equipo de marketing necesita saber cuáles son las páginas web de investigación más populares, en qué momentos del día y dónde se encuentran los usuarios.
* Está estudiando los orígenes de implementación automatizados.

**Responda a las siguientes preguntas**

Elija la respuesta más adecuada para cada una de las siguientes preguntas. Después, seleccione **Comprobar las respuestas**.

Principio del formulario

**1. Al clonar una configuración desde otra ranura de implementación, ¿qué opción de configuración se traslada junto con el contenido en el intercambio?**

Nombres de dominio personalizados

Cadenas de conexión

Configuración de escala

**2. ¿Cómo puede atender las solicitudes del equipo de marketing sobre el uso de páginas web de investigación?**

Implementación continua

Registro de aplicaciones

Azure Application Insights

**3. ¿Qué opción es un origen de implementación automatizado válido?**

GitHub

código de JavaScript

SharePoint

1. B
2. C
3. A

Final del formulario

**Resumen y recursos**

Azure App Service es un servicio basado en HTTP para hospedar aplicaciones web. Con App Service, puede desarrollar aplicaciones web en su lenguaje favorito. El servicio permite ejecutar y escalar fácilmente las aplicaciones web en entornos basados en Windows y Linux.

En este módulo, ha revisado las características y los casos de uso de Azure App Service. Ha aprendido a crear y proteger aplicaciones web y a hacer copias de seguridad. Ha explorado cómo configurar las opciones de implementación, incluidas las ranuras de implementación y los nombres de dominio personalizados de las aplicaciones web. Ha descubierto cómo usar Azure Application Insights para supervisar las aplicaciones web.

Las principales conclusiones de este módulo son:

* Azure App Service le permite desarrollar e implementar aplicaciones web, móviles y de API.
* Las opciones de configuración de Azure App Service incluyen la pila en tiempo de ejecución, el sistema operativo, la región y el plan de App Service.
* Las ranuras de implementación le ayudan a administrar diferentes fases de la aplicación; por ejemplo, desarrollo, prueba, fase y producción.
* El nombre de dominio predeterminado de Azure App Service se puede personalizar para su organización.
* Azure Application Insights es una característica de Azure Monitor que permite supervisar las aplicaciones activas. Application Insights se puede integrar en la configuración de App Service para detectar automáticamente anomalías de rendimiento en las aplicaciones.
* Application Insights le permite supervisar continuamente el rendimiento y la facilidad de uso de las aplicaciones.