

Trayectoria hasta la fase de producción de Solutions Business Manager para empresas

Índice

página

Introducción al proceso de desarrollo de Solutions Business Manager.....	1
Participantes en la trayectoria hasta la fase de producción	1
Topología de la instalación estándar	2
Uso de un sistema de desarrollo de zona protegida	4
Aplicación de parches en aplicaciones de procesos en la producción	6
Conclusión.....	10

Los flujos de trabajo, los formularios y otros elementos del proceso se pueden diseñar visualmente en Business Manager Composer mediante conocidas interfaces de arrastrar y soltar.

Introducción al proceso de desarrollo de Solutions Business Manager

OpenText™ Solutions Business Manager se ha diseñado para simplificar el desarrollo y la implementación del proceso empresarial. Los flujos de trabajo, los formularios y otros elementos del proceso se pueden diseñar visualmente en Solutions Business Manager Composer mediante conocidas interfaces de arrastrar y soltar. Cuando una aplicación de procesos está lista para probarla, puede validarla e implantarla en un entorno de prueba con solo un clic de un botón. Puede usar el administrador de aplicaciones del entorno para configurar usuarios, grupos y proyectos en un entorno de montaje. Una vez está todo preparado, el repositorio de aplicaciones permite promover con facilidad procesos configurados del entorno de montaje al entorno de producción. En este informe oficial se analiza la trayectoria estándar hasta la fase de producción y un método de zona protegida alternativo.

Participantes en la trayectoria hasta la fase de producción

En *Trayectoria hasta la fase de producción* se describen los pasos necesarios para implantar un diseño en un entorno de producción para ponerlo a disposición de los usuarios finales. En Solutions Business Manager, implica la interacción entre Solutions Business Manager Composer, el repositorio de aplicaciones de Solutions Business Manager y diversos entornos en tiempo de ejecución de Solutions Business Manager. Estos componentes se describen a continuación:

Solutions Business Manager Composer

Solutions Business Manager Composer es la aplicación cliente que se utiliza para diseñar aplicaciones de procesos. En Composer, define los datos que se recopilarán para representar un elemento, cómo se moverá ese elemento y cómo se actualizará en su organización, las funciones dentro de su organización y los formularios que utilizarán los usuarios para ver y modificar los datos del elemento.

Repositorio de aplicaciones de Solutions Business Manager

El repositorio de aplicaciones de Solutions Business Manager tiene dos objetivos. Actúa como un repositorio de control de origen para los componentes individuales del diseño (como formularios o flujos de trabajo). Y lo que es más importante para el objetivo de este informe oficial: es la aplicación responsable de implantar aplicaciones de procesos en entornos y mover dichas aplicaciones entre entornos.¹ El repositorio de aplicaciones almacena cada versión única de una aplicación de procesos publicada en él y mantiene un registro de todas las interacciones significativas con los entornos en tiempo de ejecución. Es el eje central en la trayectoria hasta la fase de producción de Solutions Business Manager.

¹ Aunque un desarrollador puede implantar una aplicación de procesos en un entorno directamente desde Business Manager Composer, este publica primero internamente la aplicación de procesos en el repositorio de aplicaciones y, a continuación, inicia la implantación en el entorno de destino.

Entorno

El otro participante en la trayectoria hasta la fase de producción es el entorno. Hace referencia a un conjunto completo de servicios de tiempo de ejecución para el administrador y el usuario final. Dichos servicios engloban el motor de aplicaciones, que presenta los formularios diseñados en Composer a los usuarios finales; el motor de orquestación, que ejecuta procesos BPEL automatizados que requieren servicios web; el servidor de notificaciones, que envía notificaciones a los usuarios interesados; y el cliente de correo que procesa los correos electrónicos entrantes, además de otros servicios de tiempo de ejecución.

Las instalaciones de Solutions Business Manager suelen tener varios entornos. El *entorno de desarrollo* se utiliza para probar los cambios sin que afecte a los usuarios finales. El *entorno de montaje* se utiliza para duplicar las configuraciones que a su vez se utilizarán en la fase de producción y para probar una aplicación de procesos configurada. Un entorno de producción es donde las soluciones y aplicaciones de procesos que crea proporcionan valor a los usuarios empresariales de Solutions Business Manager.

Cada entorno contiene además un *administrador de aplicaciones de Solutions Business Manager*, que permite a los administradores configurar y perfeccionar los aspectos de tiempo de ejecución de la aplicación de procesos. En términos generales, utilizará Composer para crear las partes de un sistema en ejecución que permanecen iguales entre entornos (el diseño), y el administrador de aplicaciones para configurar aspectos de un sistema que pueden cambiar de un entorno a otro. Por ejemplo, los usuarios, los grupos, los proyectos y las notificaciones son conceptos administrativos que se configuran en el administrador de aplicaciones. También se utiliza para sustituir diseños a fin de permitir que el comportamiento de la aplicación de procesos cambie de un proyecto a otro.

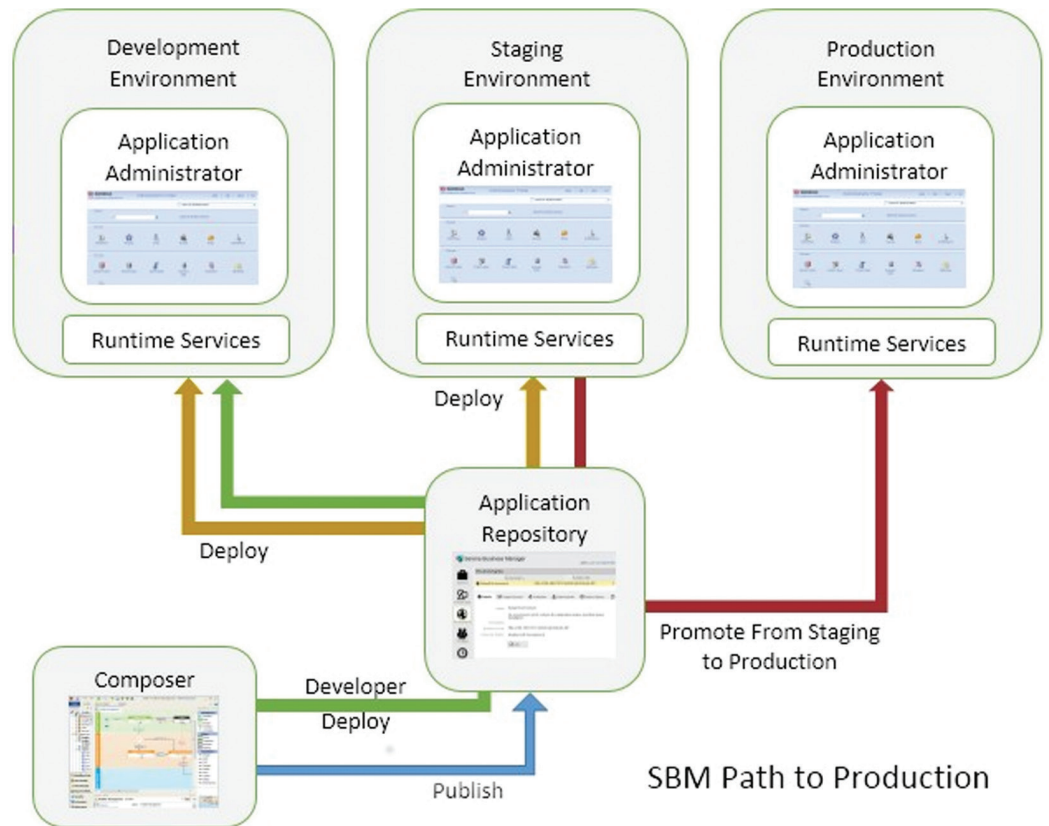
Las instalaciones de Solutions Business Manager suelen tener varios entornos.

Topología de la instalación estándar

Solutions Business Manager puede instalarse con diversas topologías para satisfacer las distintas necesidades de nuestros clientes. Una instalación estándar dispone de tres entornos, uno de desarrollo, otro de montaje y otro de producción y utilizará un único repositorio de aplicaciones para mediar en la implantación de las aplicaciones de procesos en entornos y en la promoción de aplicaciones de procesos entre entornos.

El siguiente diagrama ilustra las relaciones entre Composer, el repositorio de aplicaciones y los entornos en tiempo de ejecución en este tipo de instalación.

Un desarrollador empresarial empieza por crear o modificar un proceso Durante el desarrollo, perfecciona la aplicación de procesos, la implanta en el entorno de desarrollo y realiza pruebas, repitiendo este proceso hasta que el diseño está listo para el montaje.



2 El entorno en el repositorio de aplicaciones tiene una propiedad de Composer que se puede establecer en "Enable Deployment" (Permitir implantación) a fin de permitir la implantación directa desde Composer. Si esta propiedad está configurada en "Enable Development Deployment" (Permitir implantación de desarrollo), el usuario en Composer puede elegir implantar sin registrar los cambios o crear versiones del plan implantado en el repositorio de aplicaciones.

Ciclo de la trayectoria hasta la fase de producción

Los siguientes pasos describen un ciclo típico de la trayectoria hasta la fase de producción con una instalación estándar.

Un desarrollador empresarial empieza por crear o modificar una aplicación de procesos con Composer. Durante el desarrollo, perfecciona la aplicación de procesos, la implanta en el entorno de desarrollo y realiza pruebas, repitiendo este proceso hasta que el diseño está listo para el montaje. Para facilitar el desarrollo, el administrador puede optar por desactivar el seguimiento de las versiones para estas implantaciones de desarrollo.²

Cuando el diseño está listo, el desarrollador publica la aplicación de procesos en el repositorio de aplicaciones donde un administrador la implantará en un entorno de montaje.

En el entorno de montaje, la aplicación de procesos se configura con el administrador de aplicaciones y la interfaz de informes a fin de proporcionar funciones administrativas y de tiempo de ejecución necesarias para la producción. Por ejemplo, se definen usuarios y se les otorgan privilegios y funciones. Se pueden definir proyectos y el diseño se sustituye para los proyectos establecidos. Una vez que la aplicación de procesos está completamente configurada, se realizarán pruebas de aceptación en este entorno para garantizar que está lista para que los usuarios comiencen a usarla en el entorno de producción.

Por último, cuando la aplicación de procesos se acepte para la producción, pasa del entorno de montaje al entorno de producción con la función *Promote* (Promover) del repositorio de aplicaciones. La promoción se diferencia de la implantación porque, a diferencia del diseño, que transfiere solo el creado en Solutions Business Manager Composer, la promoción transfiere la configuración administrativa y de tiempo de ejecución a un entorno de destino además del diseño subyacente.

Dado que los procedimientos de desarrollo varían de una empresa a otra, las configuraciones de Solutions Business Manager que utilice se deberán adaptar en consecuencia.

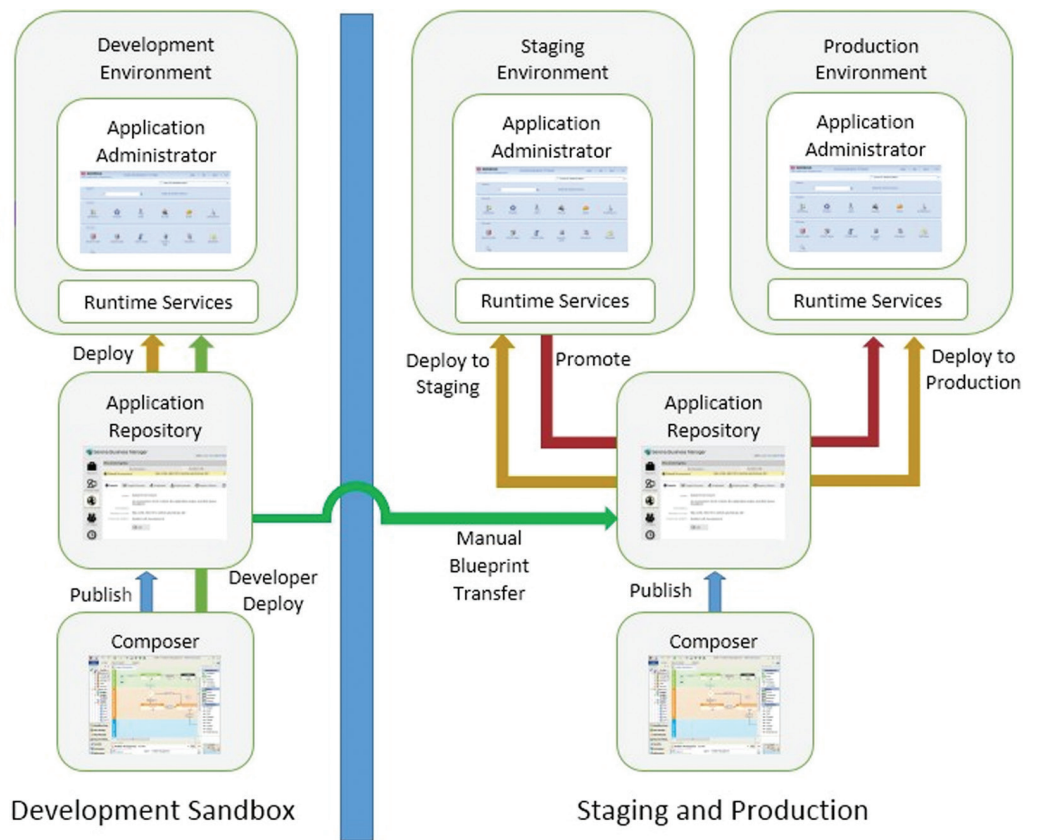
Uso de un sistema de desarrollo de zona protegida

Dado que los procedimientos de desarrollo varían de una empresa a otra, las configuraciones de Solutions Business Manager que utilice se deberán adaptar en consecuencia. En esta sección, describimos una trayectoria hasta la fase de producción adecuada para un entorno en el que es necesaria la separación física de un sistema de desarrollo de zona protegida del sistema de montaje y producción. Las ventajas de este tipo de configuración incluyen:

- Gestión simplificada de los modelos de usuarios y privilegios entre el desarrollo y la producción
- La separación física permite la seguridad física en el entorno de producción
- Soporte para los esfuerzos de desarrollo no coordinados

El siguiente diagrama ilustra las relaciones entre Composer, el repositorio de aplicaciones y los entornos en tiempo de ejecución en un sistema de zona protegida.

Un desarrollador puede obtener privilegios administrativos completos para hacer todo lo que necesita en el repositorio de aplicaciones y el entorno de desarrollo sin riesgo de realizar cambios no deseados en el sistema de producción. De hecho, el desarrollador no tiene que ser un usuario en el sistema de montaje o de producción.



Cuando cuenta con un sistema de zona protegida de desarrollo independiente, los usuarios de dicho sistema no tienen acceso a los entornos de montaje o de producción. Un desarrollador puede obtener privilegios administrativos completos para hacer todo lo que necesita en el repositorio de aplicaciones y el entorno de desarrollo sin riesgo de realizar cambios no deseados en el sistema de producción. De hecho, el desarrollador no tiene que ser usuario del sistema de montaje o de producción.

Con esta topología, el desarrollador de aplicaciones de procesos trabaja completamente en la zona protegida de desarrollo. Cuando el diseño está terminado y listo para el montaje, la aplicación de procesos se exporta de Composer o del repositorio de aplicaciones como un archivo (.msd) de plan y, a continuación, se importa en el repositorio de aplicaciones en el sistema de montaje y producción. Esta es la equivalencia manual a publicar la aplicación de procesos del sistema de zona protegida en el repositorio de aplicaciones en el sistema de montaje y producción.

También puede realizar cambios administrativos en la aplicación de procesos en la zona protegida y transferir estos cambios al sistema de montaje con la capacidad de promoción manual del repositorio de aplicaciones. Obtenga una instantánea del entorno de desarrollo después de haber realizado los cambios administrativos, expórtela desde el repositorio de aplicaciones de la zona de protegida como un archivo (.mss) de instantánea, impórtela al repositorio de aplicaciones en el sistema de montaje y producción; a continuación, realice la promoción desde allí.

Después, un administrador implantará la aplicación de procesos en el entorno de montaje y el montaje se efectúa como antes con el administrador de aplicaciones y la interfaz de informes.

Por último, cuando la aplicación de procesos se ha configurado y está lista para la producción, el administrador utiliza el repositorio de aplicaciones para promover la aplicación de procesos configurada al sistema de producción.

Cuando la aplicación de procesos se ha configurado y está lista para la producción, el administrador utiliza el repositorio de aplicaciones para promover la aplicación de procesos configurada al sistema de producción.

Aplicación de parches en aplicaciones de procesos en la producción

En los procesos descritos anteriormente, el diseño de la aplicación de procesos nunca se modifica en el sistema de montaje y producción. Esto significa que la "fuente de confianza" para el diseño siempre es el sistema de desarrollo y el repositorio de aplicaciones al que se conecta. Aunque esto simplifica el proceso de desarrollo, no siempre es viable. Si se plantea utilizar métodos alternativos, tenga en cuenta las siguientes preguntas:

- ¿Va a modificar la versión de la aplicación de procesos que actualmente está en fase de producción?
- ¿Va aplicar solo los cambios que propone al entorno de producción?
- ¿Ha aplicado los mismos cambios en su versión de desarrollo actual de la aplicación de procesos?
- Para los elementos identificados que agrega a la producción, ¿se ha asegurado de que el mismo elemento (con el mismo ID) se ha agregado a la versión de desarrollo de la aplicación de procesos?

En esta sección se analizan los desafíos que surgen a la hora de realizar cambios directamente en el sistema de montaje o de producción y se describen los métodos para abordar esos desafíos.

Para realizar un cambio directamente en una aplicación de procesos de producción, necesita obtener acceso a la versión de la aplicación de procesos que se implantó en la fase de producción, realizar cambios en dicho diseño y volver a implantarla en la fase de producción.

Requisitos para implementar un parche en la fase de producción

Para realizar un cambio directamente en una aplicación de procesos de producción, necesita obtener acceso a la versión de la aplicación de procesos que se implantó en la fase de producción, realizar cambios en dicho diseño y volver a implantarla en la fase de producción. Si se encuentra en mitad de un proceso incompleto de desarrollo, tiene que garantizar que ninguno de estos cambios pase accidentalmente a la fase de producción, solo el cambio del parche que desee. Además, se debe asegurar de que el cambio realizado en la fase de producción se incorpora al proceso de desarrollo en curso para que no se pierda cuando implante los cambios que está desarrollando actualmente.

Surge un posible problema con la aplicación de un parche en el sistema si realiza un cambio en la fase de producción que introduce un elemento como un estado, que se identifica en el sistema con un identificador exclusivo en lugar de un nombre. Si agrega de forma independiente un estado con el mismo nombre a su sistema de desarrollo, no tendrá la misma identidad que el que ha agregado anteriormente en la fase de producción. Es decir, que cuando se implante la aplicación de procesos en la fase de producción, habrá dos estados con el mismo nombre y uno de ellos ya no participa en el flujo de trabajo. Las técnicas para evitar este problema difieren entre una instalación estándar y una instalación con un sistema de desarrollo de zona protegida.

Método de parches en instalaciones estándar

Si va a utilizar un único repositorio de aplicaciones (es decir, no utiliza un sistema de zona protegida), puede realizar cambios en un diseño que se haya implantado en la fase de producción con la función *Patch Context* (Contexto de parche) de Composer. Al abrir una aplicación de procesos en Composer en un contexto de parche, estará trabajando con una versión etiquetada de la aplicación de procesos. Puede comprobar los elementos del diseño, modificarlos, volver a registrarlos y, a continuación, publicar e implantar la versión modificada de la aplicación de procesos. Puede hacer esto con una interrupción mínima del nuevo proceso de desarrollo en curso de la aplicación de procesos.

Existen algunas limitaciones de lo que puede cambiar en un contexto de parche para evitar colisiones de ID posteriores. Por ejemplo, no puede agregar directamente un nuevo estado o campo, pero puede copiar un estado o campo del consejo de desarrollo. Esto evita la divergencia entre el sistema de producción y el consejo de desarrollo para estos elementos. Por lo tanto, si desea agregar un campo a la producción de un parche, primero tendrá que agregar dicho campo a su sistema de desarrollo y, a continuación, comprobar el contexto de parche y usar el elemento de menú contextual **Add Existing Field...** (Agregar campo existente) de la tabla para copiarlo en el contexto de parche. Una vez que ha actualizado el contexto de parche con los cambios necesarios, puede publicar la versión corregida de la aplicación de procesos e implantarla en la fase de montaje o de producción.

Apertura de un contexto de parche

Abra el cuadro de diálogo **Open Process App** (Abrir aplicación de procesos); para ello, seleccione **Open...** (Abrir) en el menú **File** (Archivo). Active el botón circular "Look in: Repository" (Buscar en: repositorio) y seleccione la aplicación de procesos a la que aplicará parches. Haga clic en el botón "Open labelled version..." (Abrir versión etiquetada). Aparece un cuadro de diálogo con una lista de las versiones publicadas. Elija la versión que está en fase de producción y haga clic en "OK" (Aceptar). Si no ha abierto anteriormente esta versión como un contexto de parche, aparece un cuadro de diálogo que ofrece crear un contexto de parche basado en la etiqueta de la versión seleccionada. Haga clic en **Yes** (Sí) para crear el contexto de parche. Cuando utilice Composer en un contexto de parche, aparece "[Patch]" (Parche) en la barra de título detrás del nombre de la aplicación de procesos y la etiqueta de la versión.

Método de parches en instalaciones estándar

Cuando aplica un parche en un entorno de producción en el que el sistema de desarrollo esté aislado, se aplican los mismos aspectos mencionados anteriormente. Aun así, puesto que los sistemas están aislados entre sí, Solutions Business Manager no puede evitar que haya conflictos de ID, por lo que tendrá que tomar medidas para garantizar que todos los cambios en la fase de producción sean coherentes con la implantación del trabajo en desarrollo. Hay varias formas de abordar el problema.

Con un contexto de parche

Si tiene la versión de la aplicación de procesos que está implantada actualmente en la fase de producción en el repositorio de aplicaciones de zona protegida, puede crear un contexto de parche en Composer de la zona protegida en función de la etiqueta, realizar cambios como se ha descrito anteriormente y exportar el diseño como un plan. En este punto, el plan puede importarse en el repositorio de aplicaciones del sistema de producción e implantarse en el entorno de montaje o de producción. Al igual que antes, tendrá que actualizar el consejo de desarrollo con los cambios realizados directamente en el contexto de parche.

Con la función para comparar/fusionar de Composer

Hay dos formas de utilizar la función para fusionar de Composer a fin de garantizar que los cambios realizados en un sistema se reflejan de forma precisa en el otro. Puede copiar los cambios del sistema de zona protegida en el sistema de producción, o viceversa. El método que utilice depende de si el cambio que desea realizar en la fase de producción ya se ha realizado en el sistema de zona protegida.

Fusión de cambios de la zona protegida en la fase de producción. Si el cambio de producción ya se ha realizado en el sistema de zona protegida, buscará fusionar ese cambio en el sistema de producción. Para ello, primero obtenga un archivo (.msd) de plan de su aplicación de procesos del sistema de zona protegida con el elemento de menú **File->Export...** (Archivo->Exportar). A continuación, abra una instancia de Composer que esté conectada al repositorio de aplicaciones de producción y abra la versión de la aplicación de procesos que esté en producción. Si para implantarla en su origen tuvo que importarla a Composer de producción, para su publicación y posterior implantación, se abrirá el cuadro de diálogo "Open Process App" (Abrir aplicación de procesos) (opción de repositorio) con un icono azul y dorado. Si para implantarla en su origen tuvo que importarla al repositorio de aplicaciones y la implantó desde allí, aparece el cuadro de diálogo con un icono rojo.

Solutions Business Manager no puede evitar que haya conflictos de ID, por lo que tendrá que tomar medidas para garantizar que todos los cambios en la fase de producción sean coherentes con la implantación del trabajo en desarrollo.

Si va a agregar una transición entre dos estados, puede agregarla en el sistema de producción y, de forma independiente, en el sistema de zona protegida.

Una vez que tenga abierta la versión de producción de la aplicación de procesos en Composer, puede utilizar el comando de menú **File->Compare->With Local File...** (Archivo->Comparar->Con archivo local) para comparar el plan que contiene la versión de zona protegida de la aplicación de procesos con la versión de producción. A continuación, utilice la opción del menú contextual **Copy to Open Process App** (Copiar a aplicación de procesos abierta) en la aplicación comparada (el plan del sistema de zona protegida) para cualquiera de los elementos que desea duplicar en el entorno de producción. Este método conserva los ID únicos que representan los elementos de diseño, de modo que no tendrá que preocuparse de los conflictos.

Fusión de los cambios de producción en zona protegida. Si primero quiere realizar los cambios en el sistema de producción, puede hacerlo y, a continuación, fusionar los cambios en el sistema de zona protegida mediante la técnica descrita anteriormente pero al contrario. En este caso, obtendría un archivo de plan para la aplicación de procesos del sistema de producción; para ello, tendría que exportar desde Composer, abrir la versión de zona protegida de la aplicación de procesos en Composer y fusionar en el sistema de desarrollo.

Realizar pequeños cambios en paralelo

Para realizar cambios que no creen elementos con ID exclusivo en tiempo de ejecución, puede realizar cambios en paralelo entre sistemas. Por ejemplo, si va a agregar una transición entre dos estados, puede agregarla en el sistema de producción y, de forma independiente, en el sistema de zona protegida. Aun así, debe asegurarse de no agregar ninguno de los siguientes elementos de diseño de forma independiente a los sistemas:

- Tablas
- Campos
- Selecciones
- Flujos de trabajo de aplicaciones
- Estados
- Definiciones de informe
- Funciones
- Aplicaciones
- Orquestaciones

Si lo hace, se producirá un conflicto cuando se implante la versión de la aplicación de procesos en el sistema de zona protegida en la fase de producción. Puede optar por utilizar la función de comparación descrita anteriormente y garantizar así que estos pequeños cambios se han realizado con precisión en ambos sistemas.

Conclusión

Cuando se utiliza una instalación estándar con una instancia del repositorio de aplicaciones compartida entre todos los entornos, Solutions Business Manager proporciona una trayectoria sencilla y controlada hasta la producción. Si está utilizando un sistema de zona protegida para el desarrollo, la posibilidad de divergencia entre los diseños se incrementa. En este caso, debe ser consciente de los problemas que pueden surgir y las técnicas para fusionar los cambios descritos en este documento.³

Más información en

www.microfocus.com/opentext

³ Consulte también el Solutions Business Manager *Prácticas recomendadas de desarrollo para obtener información acerca de minimizar la dificultad de combinar cambios.*

Póngase en contacto con nosotros

[El blog de Mark Barrenechea,](#)
[director general de OpenText](#)

