

Arquitecto de soluciones

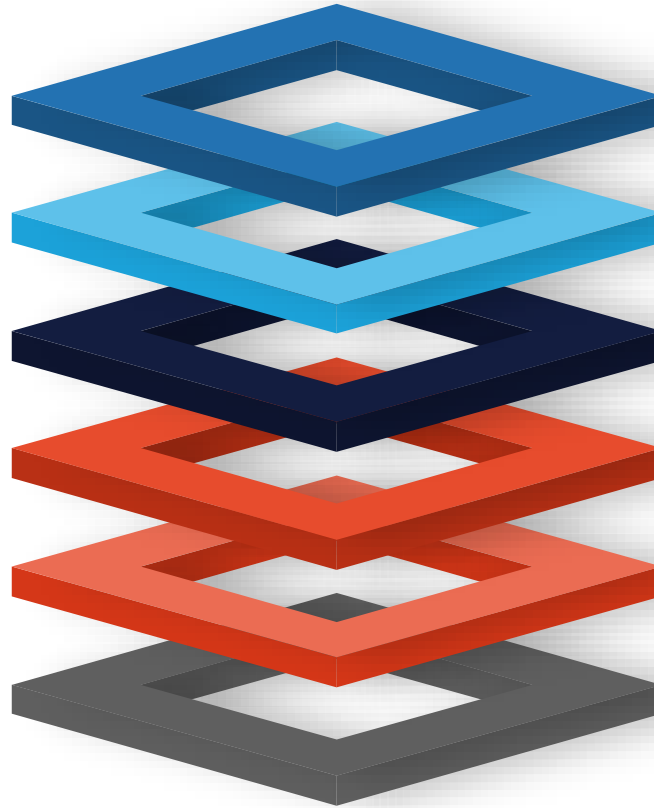
Arquitecto de soluciones

Diseño de la solución

Diseño de la solución



- Atendido o desatendido
- Datos de entrada y salida
- Subprocesos
- Número de robots en función de las necesidades de la empresa
- Planificación de procesos y subprocessos
- Interacción de alto nivel entre componentes del flujo de trabajo



- Nombres de proyecto de control de código fuente
- Tipo y formato de datos, p. ej., contenido específico de colas y elementos de cola
- Diagrama de alto nivel del proceso automatizado (se incluirá en DSD).
- Descripciones adicionales

Abstracción del flujo de trabajo de RPA

- La abstracción es muy importante en RPA, como suele suceder siempre en el desarrollo de software.

- Recomendamos **seis** capas de abstracción

1. La capa de marco de trabajo
2. La capa de proceso empresarial
3. La capa de servicios
4. La capa de proceso de aplicación
5. La capa de pantalla de aplicación, muy reutilizable
6. La capa de datos, reutilizable

- El SA identifica los componentes del flujo de trabajo y los asigna al nivel apropiado.

2. **Capa de proceso empresarial:** Modelado de las reglas de proceso empresarial: un diagrama de flujo que integra otros componentes de otros niveles.

4. **Capa de proceso de aplicación:** Componentes que trabajan con aplicaciones e implementan reglas de proceso. Los nombres de argumentos pueden relacionarse con el proceso empresarial. Este componente navega, escribe y extrae.

6. **Capa de datos:** Interaccionar solo con datos de fácil acceso (locales). Permite actividades de Orchestrator. No para interacción con aplicaciones.

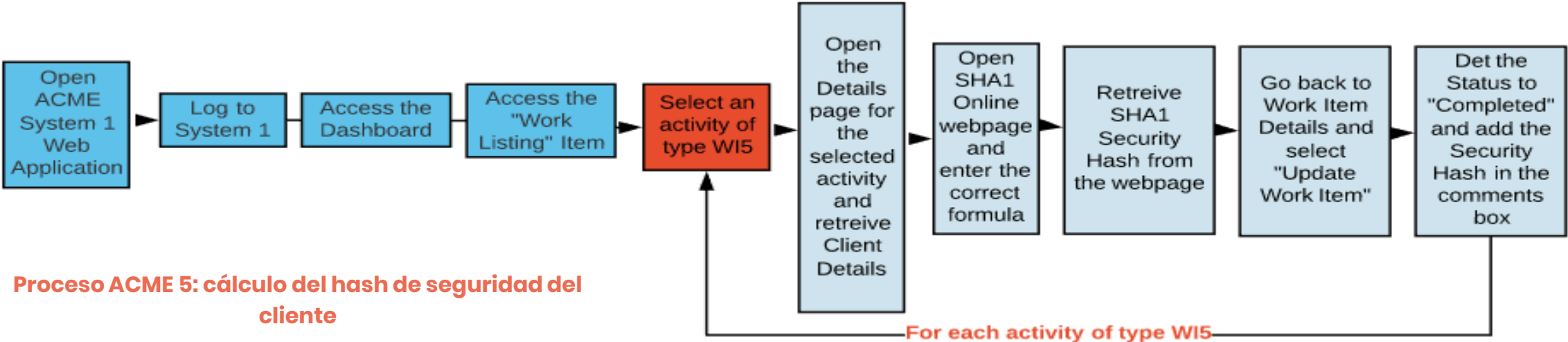


1. **Capa de marco de trabajo:** Máquina de estados de alto nivel que usa el REFrameWork con manejo de excepciones global.

3. **Capa de servicios:** Componentes de servicio adicionales con manejo de excepciones interno. Plantilla de máquina de estados.

5. **Capa de pantalla de aplicación:** Componentes genéricos donde los argumentos no están relacionados con las reglas del proceso empresarial. Pueden crearse flujos de trabajo independientes para navegar, introducir y extraer datos.

Ejemplo de abstracción y documentación del flujo



Sistema	Nombre	Pantalla	Descripción	Argumentos	Capa de abstracción	Ubicación	Desarrollador	Estado
System1	System1_Login	Escritorio	.....	En: credencial, string En: URL, string	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 1	Listo
System1	System1_Close	Cualquier página	.....	N/A	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 1	Listo
System1	System1_ExtractClientInfo	Detalles de WI	.....	Salida: ID de cliente, string Salida: Nombre de cliente, string Salida: País del cliente, string	Proceso de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 2	En curso
System1	System1_ExtractWIsDataTable	Lista de WI	.....	Salida: dt_Wis, DataTable	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 2	En curso
System1	System1_NavigateTo_Dashboard	Cualquier página	.....	N/A	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 2	En curso
System1	System1_NavigateTo_WIDetails	Cualquier página	.....	En: ID de WI, string	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 2	En curso
System1	System1_NavigateTo_WorkItems	Panel de control	.....	N/A	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 1	En curso
System1	System1_UpdateWorkItem	Detalles de WI	.....	En: Comentario, string	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 1	En curso
SHA1	SHA1Online_Open	Escritorio	.....	En: URL, string	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 1	Listo
SHA1	SHA1Online_Close	Cualquier	.....	N/A	Pantalla de aplicación	TFS proyecto 1 ...	Desarrollador 1	Listo

Muchas gracias.

Arquitecto de soluciones

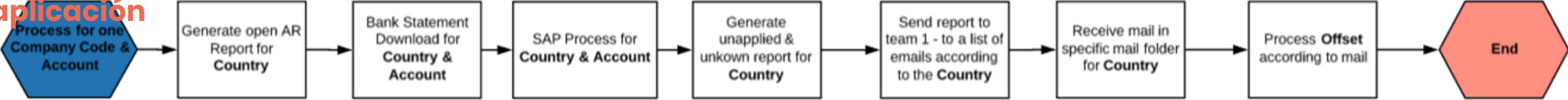
Diseño de la solución

Enfoque de componentes reutilizables

 Archivo local Almacenamiento	 Archivo compartido Almacenamiento	 Componentes compartidos Paquete	 Método de empaquetado personalizado
Almacenar los componentes reutilizables en el sistema de control de código fuente. Sincronizar los archivos en la ubicación compartida. Agregar la ruta de red a la biblioteca en Studio.(RECOMENDADO).	Utilizar una ubicación de compartición de archivos para almacenar los componentes reutilizables e invocarlos remotamente.	Crear un paquete que contiene componentes compartidos y distribuirlo usando el mecanismo de aprovisionamiento integrado en el Orchestrator.	Usar una solución de terceros para crear paquetes que también suministran los componentes reutilizables.
PROS: <ul style="list-style-type: none">✓ El modo más fácil de implementar✓ El modo más seguro CONTRAS: <ul style="list-style-type: none">▪ Si es necesario cambiar un elemento reutilizable, se requiere republicación y redesplicue manuales	PROS: <ul style="list-style-type: none">✓ Fácil de implementar✓ Llamadas por referencia CONTRAS: <ul style="list-style-type: none">▪ En caso de fallo de red, los robots no pueden funcionar▪ Los robots pueden funcionar más lentamente debido a la latencia de la red (o incluso disparar excepciones)▪ Riesgo de seguridad (acceso a carpeta compartida)	PROS: <ul style="list-style-type: none">✓ Llamadas por referencia✓ Control de versiones CONTRAS: <ul style="list-style-type: none">▪ Más difícil de implementar▪ Debe configurarse la ruta del proyecto	PROS: <ul style="list-style-type: none">✓ Una alternativa al enfoque de componentes compartidos CONTRAS: <ul style="list-style-type: none">▪ El enfoque más complejo y el más difícil de implementar y mantener▪ Depende de componentes de terceros

Diagrama global de la solución. Ejemplo 1

Pasos básicos para cada aplicación



Process Scheduling

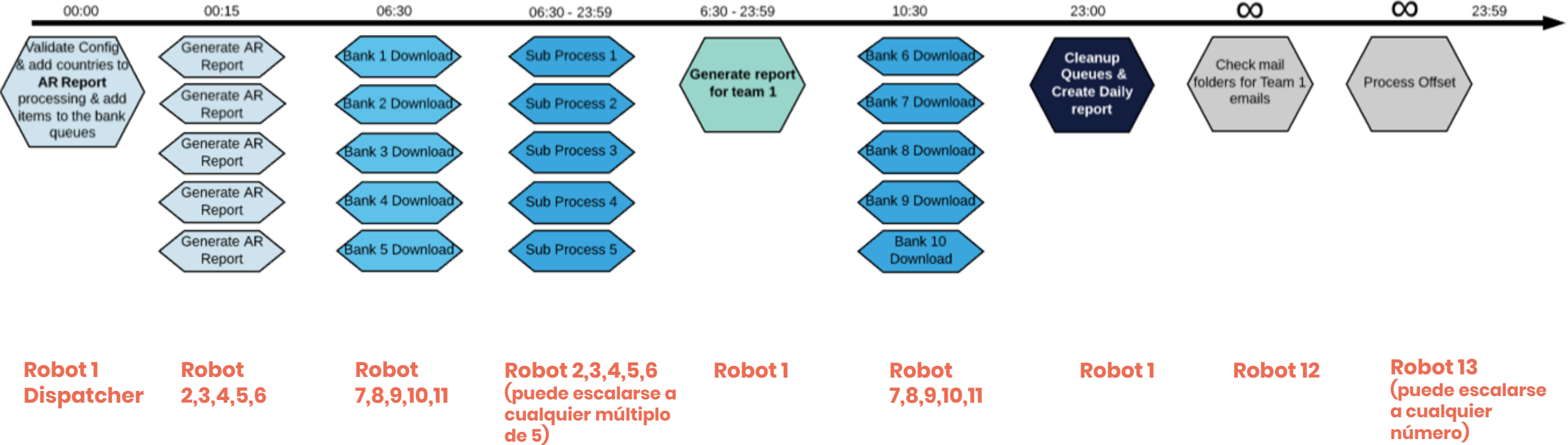
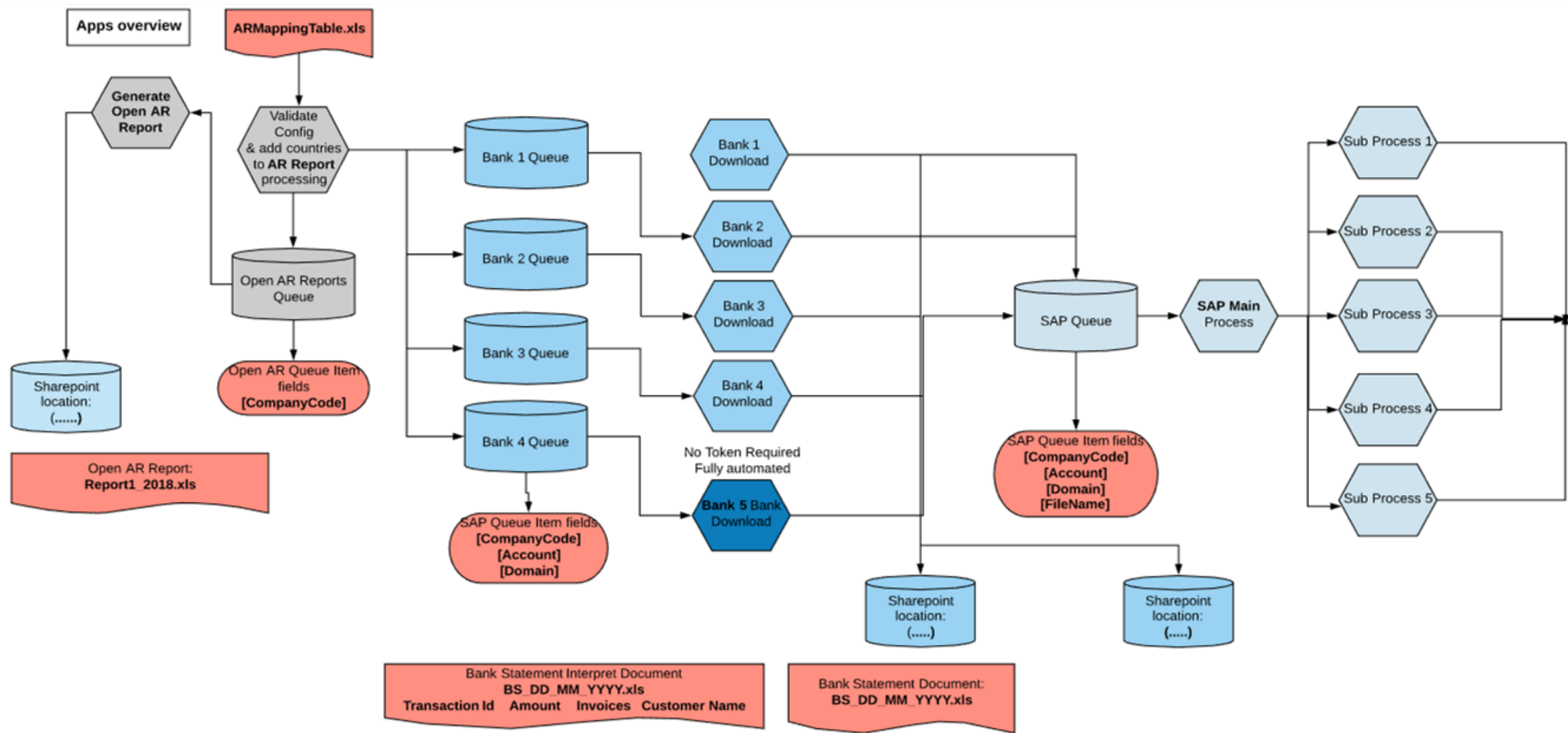


Diagrama global de la solución. Ejemplo 2



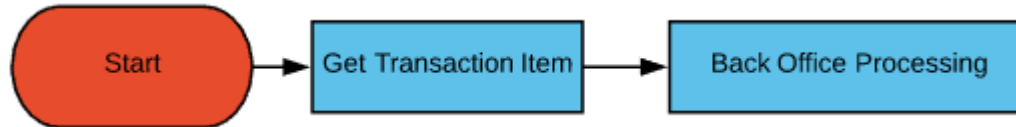
Atendido o desatendido en el diseño de la solución

- Los procesos de servicios de ventanilla pueden utilizar procesamiento de servicios administrativos
- Sincronización de datos entre procesos usando colas de Orchestrator

Atendido



Desatendido



VENTAJAS

- 1 Ejecución rápida para el robot atendido
- 2 Escalable



Muchas gracias.



Arquitecto de soluciones

Construcción de la RPA

Construcción de la RPA: desarrollar flujos de trabajo



Revisión y aprobación de requerimientos adicionales tras aprobación de PDD



Seguimiento constante y fomento de las capacidades de los desarrolladores de la RPA



Resolución de errores y depuración



Registro y generación de informes



Propietario del control de código fuente de la solución



Mejoras de rendimiento y control de calidad



Gestión de identificación de riesgos y estrategias de mitigación de riesgos



Resolver problemas técnicos complejos



Prestar apoyo en pruebas funcionales y de unidad

Arquitecto de soluciones

Pruebas de RPA

Pruebas de RPA: control de calidad

Revisión de código
Auditoría



Especificación de desarrollo
Aprobación del documento



Aprobación de pruebas
funcionales por los
propietarios del proceso



Pruebas
de rendimiento



Pruebas
de carga/estrés



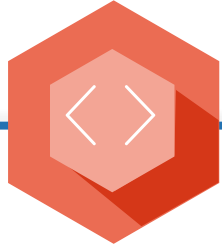
Pruebas
de robustez



Marco de trabajo de pruebas
automatizadas de
REFrameWork

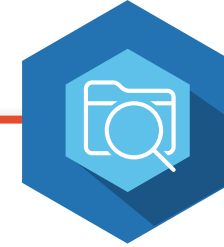


Pruebas de RPA: control de calidad



Revisión de código

- Revisión completa del código, nivel de actividad
- Seguir la normativa y directrices acordados
- Estrategia de denominación
- Técnicas óptimas
- Valores codificados de forma fija o configuración
- Assets o archivos de configuración
- Código duplicado
- Escalabilidad y facilidad de mantenimiento
- Código limpio



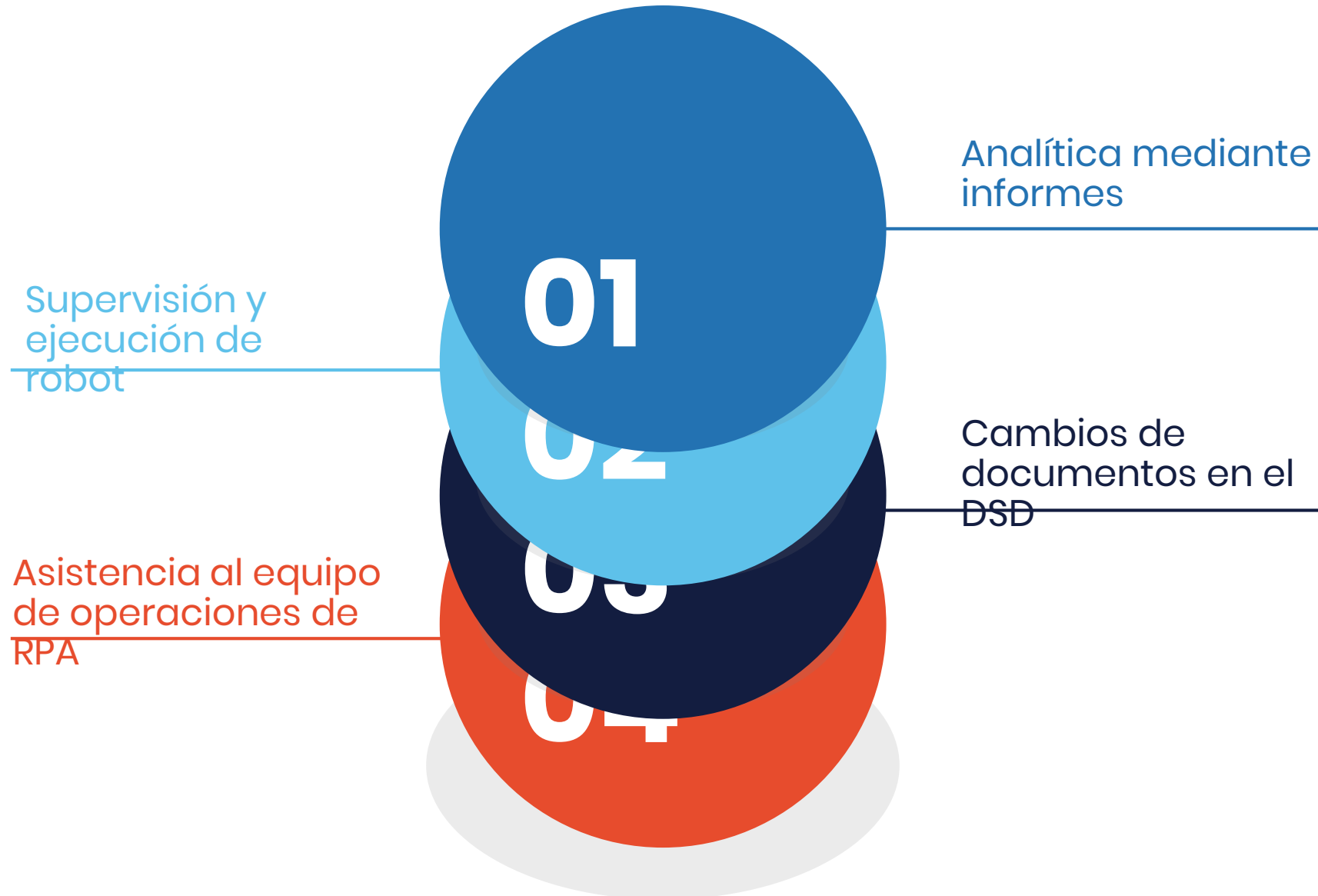
Auditoría

- Credenciales para uso de aplicaciones
- Limitación de ámbito de credenciales
- Control de la exposición de información sensible (enviar correos, guardar archivos, etc.)
- Control de la modificación de parámetros de configuración

Arquitecto de soluciones

Refuerzo de la RPA

Refuerzo de la RPA: estabilización (garantía)



Muchas gracias.
