

Definición General del proceso

Proceso	Diseño y Desarrollo		
Propósito	El propósito de este proceso es soportar la gestión de proyectos ágiles de desarrollo de software en MiPyMEs utilizando Scrum y ofreciendo conformidad con el estándar ISO 9001:2015		
Descripción	Este es el proceso de más alto nivel en la propuesta de proceso integrado, contiene al resto de subprocesos definidos en este proyecto y está dividido en 3 grandes etapas: <i>Diseño</i> , <i>Desarrollo</i> y <i>Revisión</i> . Interactúa con los procesos <i>Proceso de adquisición de requisitos de software</i> y <i>Proceso de producción y provisión del servicio</i> respectivamente antecesor y sucesor. Asimismo contiene a las actividades: <i>Sprint Review</i> , <i>Sprint Retrospective</i> . Y a las actividades de toma de decisión: <i>¿Producto terminado?</i> y <i>¿Hay solicitudes de cambio?</i>		
Objetivos	Definidos implícitamente		
Indicadores			
Responsabilidad	<i>Scrum Team</i>		
Subprocesos	<i>Planeación del Sprint, Ejecución del Sprint, Producción y provisión del servicio</i>		
Entradas	Nombre	Fuente	
	<i>Product Backlog de Alto Nivel</i>	<i>Proceso de adquisición de requisitos de software</i>	
Salidas	Nombre	Destino	
	<i>Incremento del Producto</i>	<i>Producción y provisión del servicio</i>	
Roles involucrados	Abreviatura	Rol	Descripción
	SM	Scrum Master	ver homogeneización de Scrum
	PO	Product Owner	ver homogeneización de Scrum
	DT	Development Team	ver homogeneización de Scrum
Actividades			
Rol	Descripción		
A1. Sprint Planning, etapa 1.			
Entradas	<i>Product Backlog de alto nivel</i>		
SM,PO,DT	Es la etapa 1 del proceso de <i>Planeación del Sprint</i> en el que intervienen el <i>Product Owner</i> , el <i>Development Team</i> y el <i>Scrum Master</i> . En este proceso se enfoca en la documentación detallada de historias de usuario y la definición del alcance del sprint, recibe como entrada el formato <i>Product Backlog de alto nivel</i> y cuando se llega de un sprint anterior, recibe un <i>Product Backlog detallado</i> y posibles solicitudes de cambio provenientes de la revisión del último sprint, el resultado es un <i>Product Backlog detallado</i> ajustado según cambios solicitados		
Salidas	<i>Product Backlog detallado</i>		
A2. Sprint Planning, etapa 2.			
Entradas	<i>Product Backlog detallado</i>		
SM,PO,DT	Es la etapa 2 del proceso de <i>Planeación del Sprint</i> en el que intervienen el <i>Development Team</i> y el <i>Scrum Master</i> . Este proceso se enfoca en el diseño y plan de trabajo para las historias de usuario definidas en el alcance del sprint, recibe como entrada un <i>Product Backlog detallado</i> y da como resultado un <i>Sprint Backlog</i> en la herramienta de gestión y artefactos de diseño actualizados.		
Salidas	<i>Sprint Backlog, Artefactos de diseño</i>		
A3. Ejecución del Sprint			
Entradas	<i>Sprint Backlog, Artefactos de diseño</i>		
SM,PO,DT	Es el proceso de <i>Ejecución del Sprint</i> en el que intervienen el <i>Product Owner</i> , el <i>Development Team</i> y el <i>Scrum Master</i> . Este proceso recibe como entrada un <i>Sprint Backlog</i> y artefactos de diseño, el resultado es un <i>Incremento del Producto</i> en versión beta, probado y aprobado para presentar al cliente.		
Salidas	<i>Incremento del Producto</i>		
A4. Sprint Review			
Entradas	<i>Incremento del Producto</i>		
SM,PO,DT	El <i>Scrum Team</i> presenta al cliente el <i>Incremento del producto</i> versión beta, resultante de la <i>Ejecución del Sprint</i> . El cliente proporciona retroalimentación acerca de su satisfacción con el incremento presentado diligenciando el formato <i>Revisión del sprint</i> . Además el cliente y sus interesados deciden si el <i>Incremento del producto</i> debe ser puesto en producción (lanzamiento), si hay lanzamiento el proceso continúa con el proceso de <i>Producción y Provisión del Servicio</i> . Si no, el proceso continúa con la actividad <i>Sprint Retrospective</i> .		
Salidas	<i>Formato Revisión del Sprint</i>		
A5. Producción y provisión del servicio			
Entradas	<i>Incremento del producto</i>		
SM,PO,DT	Este proceso debe estar definido por la organización, corresponde a las actividades de despliegue y mantenimiento posteriores a la entrega.		
Salidas			
A6. Sprint Retrospective			
Entradas			
SM,PO,DT	El <i>Scrum Team</i> conformado por el <i>Product Owner</i> , el <i>Scrum Master</i> y el <i>Development Team</i> se reúnen para reflexionar acerca de la iteración que ha terminado, se habla sobre las buenas prácticas realizadas y las que se pueden mejorar. En esta actividad se documentan las <i>Lecciones aprendidas</i> en una herramienta de gestión para las mismas.		
Salidas	<i>Lecciones aprendidas</i>		
A7. ¿Producto Terminado?			
Entradas	<i>Product Backlog</i>		
SM,PO,DT	En esta actividad se determina si el producto ha sido terminado, en tal caso el proceso de <i>Diseño y desarrollo</i> finaliza, de lo contrario el proceso continúa con la actividad <i>¿Hay solicitudes de cambio?</i> .		
Salidas	<i>Sprint Backlog</i>		
A8. ¿Hay solicitudes de cambio?			
Entradas	<i>Formato Revisión del sprint</i>		
SM,PO,DT	En esta actividad se verifica si hay solicitudes de cambio generadas en la última <i>Revisión del Sprint</i> , en tal caso el flujo del proceso vuelve a comenzar desde la etapa 1 de la <i>Planeación del Sprint</i> , en caso contrario el proceso vuelve a comenzar desde la etapa 2 de la <i>Planeación del Sprint</i> .		
Salidas	<i>Product Backlog detallado, Formato de Solicitud de Cambio</i>		

Tabla 1. Proceso de Diseño y Desarrollo