

ACTA DE REUNIÓN		
Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia (CTIC-EPB)		
Grupo de Trabajo: Desarrollo de Software		
Correlativo: CTIC-DS-06/2016	Fecha: 12/08/2016	Página: 1/5
Elaborada por: Mary Eugenia Rosales Escarzo		

ASISTENTES:

De acuerdo a la lista adjunta.

AGENDA DE TRABAJO:

- Revisión de los acuerdos y compromisos de la reunión anterior
- Revisión de las tareas definidas y de la recopilación de información
- Exposiciones:
 - SIN - estándares de desarrollo
 - Freddy Chuquimia - ISO 12207
 - Marcelo Salas - Guía de patrones y anti patrones de diseño de software
 - Adalid Gutierrez - API de base de datos
- Otros
- Cierre de la reunión

DESARROLLO:

María Antonieta Alcoreza (representante del Servicio de Impuestos Nacionales) realizó la presentación acerca de estándares de desarrollo, que ponen en práctica en su institución.

A continuación se menciona algunos puntos:

- Todo requisito es un proyecto (Gestión de proyectos)
- Se utilizan formularios y procedimientos
- Utilizan los estándares ISO 27001 y 12207
- Los equipos de trabajo están conformados por departamentos (Ingeniería, Desarrollo, Control de Calidad, IT).
- El área solicitante participa en todo el proceso.
- Realizan la gestión de requerimientos, optimización y agilización de procesos, minimización de riesgos.
- En cuanto a la calidad y seguridad el seguimiento del proyecto se realiza conjuntamente los usuarios solicitantes.
- Su modelo de procesos está definido en fases:
 - El solicitante realiza el planteamiento de requerimientos con el llenado de un formulario.
 - Análisis de factibilidad.
 - Planificación del proyecto (tiempos, etapas, esfuerzos), varia de acuerdo a la dimensión del proyecto.

ACTA DE REUNIÓN		
Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia (CTIC-EPB)		
Grupo de Trabajo: Desarrollo de Software		
Correlativo: CTIC-DS-06/2016	Fecha: 12/08/2016	Página: 2/5
Elaborada por: Mary Eugenia Rosales Escarzo		

- Ejecución del proyecto (Diseño, implementación, pruebas, implantación, pruebas de aceptación).
- Entrega del proyecto, previo visto bueno del solicitante.

Realizan una carpeta digital donde se encuentran todos los documentos que se van generando como la información del proyecto y todas las modificaciones que haya tenido a lo largo del tiempo.

- Se ha incorporado un equipo de optimización, ya que no es suficiente que el ciclo del proyecto se termine.
- Se tiene un gran equipo de desarrollo, y los equipos se dedican solamente a una tarea o función concreta.

Se solicitó a los representantes del SIN que para una próxima reunión puedan presentar a más detalle un caso de ejemplo, con todas las fases contemplando los formularios que utilizan en cada etapa, para lo cual se realizará el traspaso de información con una nota que enviará Cristina Loma.

Freddy Chuquimia realiza la presentación sobre la ISO/IEC 12207

A continuación se menciona algunos puntos:

- El estándar menciona qué hacer pero no cómo ni con qué
- Establece un marco de trabajo común para la ingeniería de software a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.
- Está dirigida tanto a los desarrolladores como al cliente.
- Establece 3 grupos grandes:
 - Procesos Principales: petición o adquisición de un producto
 - Soporte: Gestión de calidad, documentación
 - Organización: Gestión, mejora, infraestructura y recursos humanos
- Menciona los siguientes procesos
 - *Proceso de adquisición:* identifica la necesidad, prepara una solicitud y selecciona un proveedor.
 Actividades: inicio, preparación de solicitud de propuestas, preparación y actualización del contrato, seguimiento del proveedor, aceptación y finalización. Puede ser útil para terciarizar.
 - *Proceso de suministro:* determinar procedimientos y recursos para gestionar el proyecto.
 Actividades: Preparación de la respuesta, contrato, planificación, ejecución.
 - *Proceso de desarrollo:* contiene actividades de análisis, diseño para el producto de software.
 Actividades: análisis y diseño del software, pruebas, integración, pruebas de calificación, instalación del software, apoyo a la aceptación del software.
 - *Proceso de operación:* cubre la operación del producto software y apoyo a los usuarios.
 Actividades: Implementación del proceso, análisis de problemas, manuales de mantenimiento, levantamiento de bugs, revisión y aceptación del mantenimiento.

ACTA DE REUNIÓN		
Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia (CTIC-EPB)		
Grupo de Trabajo: Desarrollo de Software		
Correlativo: CTIC-DS-06/2016	Fecha: 12/08/2016	Página: 3/5
Elaborada por: Mary Eugenia Rosales Escarzo		

- *Proceso de soporte:* brindar soporte y apoyar a los procesos primarios, contribuyendo a la calidad y éxito del proyecto. Los procesos de soporte son: documentación, gestión de configuración, aseguramiento de la calidad, verificación, validación, revisión conjunta, auditoría, resolución de problemas.
- *Procesos de documentación:* obtener y persistir la información.
- *Proceso de gestión de configuración:* Identifica, define y versiona los elementos del sistema, así como también asegura que los elementos de la configuración sean correctos y completos además de controlar su manejo, persistencia y entrega de los mismos.
 Actividades: implementación del proceso, aseguramiento del producto, aseguramiento del proceso, aseguramiento del sistema de calidad.
- *Proceso de verificación:* proveer las evaluaciones referentes a la verificación.
- Proceso de validación
- *Revisión conjunta:* involucramiento entre desarrollo y solicitantes, revisiones técnicas, revisiones de la gestión del proyecto.
- *Procesos de auditoría:* marco adecuado para establecer normas o recomendaciones de auditoría.
- *Proceso de solución de problemas:* Provee mecanismos para la creación
- *Procesos de la organización:* de como se va a manejar el equipo de trabajo, asegura que exista un proceso que sea operativo, ayuda a establecer, mejorar y controlar los procesos anteriores.
- **Gestión:** actividades y tareas genéricas que se pueden emplear para gestionar otros procesos.
- **Infraestructura:** hardware, software, herramientas necesarias para los procesos.
- **Mejora:** Provee actividades básicas, y de alto nivel para establecer, evaluar, medir.
- **Formación de recursos humanos:** Proporciona y mantiene al personal capacitado, desarrollo y material del planes de formación.

Se sugiere contemplar en el plan, que las empresas provean de procesos de formación de rrhh con capacitación.

Se propone seguir este estándar como esqueleto para el documento que se está desarrollando.

Aún se debe revisar otros estándares, María Alcoreza recomienda los de ITIL y las de series de 20000 y 30000, por esta razón Freddy Chuquimia conjuntamente los representantes del SIN y personal de AGETIC llevarán a cabo una reunión para analizar este punto.

La siguiente reunión se tendrá la presencia de representantes de la Aduana para presentar sus estándares de desarrollo.

Se menciona que se debe tomar en cuenta los distintos niveles de madurez de las instituciones. Por ello surgió las siguientes propuestas:

- Clasificarlas por nivel o tipo, entonces el documento final debería ser genérico y para cada nivel.

ACTA DE REUNIÓN		
Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia (CTIC-EPB)		
Grupo de Trabajo: Desarrollo de Software		
Correlativo: CTIC-DS-06/2016	Fecha: 12/08/2016	Página: 4/5
Elaborada por: Mary Eugenia Rosales Escarzo		

- La categorización debería ser opcional.
- Imponer una estructura de un área de sistemas.

Este tema queda pendiente para una siguiente reunión.

Marcelo Salas realiza su presentación acerca de Patrones y antipatrones de diseño:

Entre los patrones de diseño menciona:

- abstract factory,
- factory method
- singleton: para encontrar clases y llamarlas desde una sola instancia
- builder (constructor)
- adapter Pattern
- Composite
- Decorator
- proxy pattern
- facade pattern
- chain of responsibility

Los responsables de las tareas descritos en el etherpad <https://www.ctic.gob.bo/etherpad/p/Desarrollo-software-estandar-abierto> dieron un resumen de los avances, se acordó que toda la documentación debe ser detallada en el etherpad, para ello la secretaria técnica creará las páginas y enviará los enlaces a la lista de correos del grupo.

ACUERDOS Y COMPROMISOS:

- En la siguiente reunión:
 - Asistirán representantes de la ADUANA para una presentación acerca de sus estándares de desarrollo.
 - María Antonieta Alcoreza (SIN) realizará una presentación más detallada acerca de un proceso, con todas las fases contemplando los formularios que utilizan en cada etapa, para lo cual se realizará el traspaso de información con una nota que enviará Cristina Loma.
 - Marcelo Salas continuará con la presentación de antipatrones de desarrollo.
- Freddy Chuquimia es encargado de definir el ISO para el estándar a seguir, realizará la coordinación conjunta con personal del SIN y AGETIC, la misma será realizada previa a la siguiente reunión del grupo.
- Se adiciona un nuevo punto en la lista de tareas que es "Gestión de Proyectos" donde la responsable es Maria Antonieta Alcoreza.
- La documentación de las tareas debe ser realizada en el etherpad, para ello la secretaria técnica

ACTA DE REUNIÓN

**Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia
(CTIC-EPB)**

Grupo de Trabajo: Desarrollo de Software

Correlativo: CTIC-DS-06/2016

Fecha: 12/08/2016

Página: 5/5

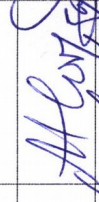







Elaborada por: Mary Eugenia Rosales Escarzo

- creará las páginas y enviará los enlaces a la lista de correos del grupo.
- La siguiente reunión se llevará a cabo el 26 de agosto en las oficinas del SIN.

CTIC-EPB

REGISTRO DE ASISTENTES

ACTIVIDAD: 6TA. REUNIÓN GRUPO DE DESARROLLO DE SOFTWARE
FECHA: VIERNES 12 DE AGOSTO DE 2016 LUGAR: AGETIC






N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARNET IDENTIDAD	TÉLEFONO/ CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	INSTITUCIÓN	FIRMA
1	Maria Antonieta Alcorza	3510299	70137119	maria.alcorza@impunish.gov.bo	SIN	
2	Alfonso Javier Sanchez Nava	4891024	7308854	alesanchez@afi.gov.bo	AFI	
3	Haroldo Pinto Macedo	4758305	70687727	mpinto@adsib.gov.bo	ADSIB	
4	D'JAUME GUTIERREZ TIRICO	6067562 LP	67014848	dgutierrez@adsib.gov.bo	ADSIB	
5	Fredy F. Chuguinia Choque	6156374LP	72554991	fredy.chuguinia@fondesif.gov.bo	FONDESIF	
6	Uladimir Teras	3337013 2606700	37225235	uladimir.teras@unarebo.gov.bo	SIN	
7	Adelid Gutierrez	4421760	72558239	adelid.gutierrez@ecumv	MEFP	
8	Marcelo Salas	3371721	72096545	marcelo.salas@econ.	MEFP	
9						
10						
11						
12						
13						

CTIC-EPB

REGISTRO DE ASISTENTES

ACTIVIDAD: 6TA. REUNIÓN GRUPO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

FECHA: VIERNES 12 DE AGOSTO DE 2016 LUGAR: AGETIC

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARNET IDENTIDAD	TELÉFONO/ CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	INSTITUCIÓN	FIRMA
1	Alicia Heydy Estrada Carr	4981326	7128288	alicahec@gmail.com	Comunidad	
2	Norman E. Huasele Rodríguez	3354162	70151083	nhuasele@agetic.gob.bo	AGETIC	
3	Romero Iroza Herrera	4928412	79521163	roig@ae.gob.bo	AE	
4	Cirilino Lora S.	3527639	71292919	clora@agetic.gob.bo	AGETIC	
5	Mary Rosales Escarzo	6048354	71984101	mrrosales@agetic.gob.bo	AGETIC	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						