**TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR Nº 2**

MANAGEMENT, GESTIÓN DE RIESGOS E INGENIERÍA DE SOFTWARE

Fechas:

**Inicio:** 10/05/2011.

**Presentación a través de e-learning de la Cátedra:** hasta el 24/5/2011 inclusive.

Supuestos: Cada Sistema, que actualmente se encuentra en la etapa de Diseño, es un proyecto que está aprobado en la empresa/organización para la que han realizado la definición de requerimientos. Es un proyecto real, con relación laboral contractual, recursos, personal, proyección de capacitación de usuarios, testing e implementación real del Sistema de Información.

Desarrollo:

1. Si la empresa/organización le ofreciera 2 personas más a incluir en su grupo de trabajo para este Sistema de Información, recomiende el perfil, conocimientos, experiencia, características personales, tipo de motivación, obligaciones y principales tareas a realizar de cada uno de los 2 puestos.
2. ¿Qué estilo de liderazgo utilizaría y por qué? ¿Qué estilo de emisión de órdenes e instrucciones utilizaría y por qué?
3. ¿Cuáles son las principales características del “nuevo manager” que se aplicarían para dirigir el proyecto?
4. ¿Desde Diseño en adelante qué riesgos pueden aparecer en el proyecto y qué impacto tendrían sus consecuencias?
5. ¿Qué método utilizaría para capacitar a todos los usuarios de la empresa/organización involucrados con el Sistema?
6. ¿Cuáles actividades de implementación del Sistema habría?
7. ¿Cuál sería el método de conversión del Sistema (para pasar del sistema actual al nuevo)?
8. Persona-Perfil-puesto-proyecto. Elegir el que queramos (programador, etc)
9. Estilos de liderazgo (participativo (democrático, con reuniones.), autocrático, libre (da lineamientos iniciales y después da libertades para que trabaje, responsable. Cuando hay gran capacitación y profesionalismo)). Estilos de emisión de ordenes e instrucciones, que hacer y cómo hacer respectivamente (sugerencia, acción voluntaria. Solicitativo, directa, participativo).

5) Pensar en un método de capacitación (directamente relacionada con el tipo de usuario, cantidad y el tipo de programa).

6) Actividades de implementación ¿?

1. Puesto para Programador 1:

Para incorporarse en el proyecto “Sistema de Monitoreo y Control de Centrales Hidroeléctricas”.

* Objetivos del puesto:

Desarrollar en forma conjunta con los otros programadores la aplicación que se encargará del monitoreo y el control de centrales hidroeléctricas, y asi cumplir con las expectativas del equipo de trabajo y del proyecto.

* Perfil solicitado:

Se busca una persona con excelente disposición al trabajo, entre 21 y 30 años, que sea bien calificada en trabajo en equipo, buena presencia y que sea capaz de trabajar en proyectos de gran envergadura con tiempos reducidos.

* Requisitos específicos del puesto:
  + Estudiante avanzado (5to año de la carrera) de Ingeniería en Sistemas de Información, Analista en Sistemas o Programador Universitario con al menos un año de experiencia.
  + Conocimientos comprobables de inglés.
  + Experiencia mínima de un año en desarrollo en Delphi 6 en adelante.
  + Conocimientos de C, C# y RAD Studio.
  + Experiencia en la utilización de SCRUM como metodología de trabajo.

1. En cuanto al estilo de liderazgo, se implementaría un liderazgo libre permitiendo que el equipo actúe con libertad luego de que se les de los lineamientos y condiciones iniciales, siempre apoyándose en el profesionalismo, responsabilidad y buen criterio de cada uno de los integrantes. Por eso es esencial que el equipo tenga estas características para una buena ejecución de las tareas.

Con respecto al estilo de emisión de órdenes e instrucciones, se implementará un estilo solicitativo donde el qué hacer y el cómo hacerlo es realizado mediante un pedido de realización de un trabajo específico según surgan estos.

1. Las características más importantes (ya que consideramos que todas ellas lo son) son las siguientes:

* Hace preguntas y usa la información para demostrar la necesidad de acción.
* Es consciente de que los logros de la organización no necesariamente tienen que ser fruto de sus propios éxitos.
* Consulta a otras personas y dialoga antes de tomar una decisión.
* Pide resultados.
* Mantiene la gente motivada.
* Adapta la estructura de la organización conforme a los cambios del mercado.
* Otorga oportunidad para que cada miembro de la empresa pueda desarrollar su potencialidad.
* Permite el libre intercambio de información entre los empleados y departamentos.

(CLASIFICAR EL IMPACTO. POR EJEMPLO BAJO-MEDIO-ALTO)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RIESGOS | ETAPA IMPLICADA | IMPACTO |
| 1. La utilización de la metodología scrum de la cual no se tiene mucha experiencia (o ninguna). | DISEÑO | Deriva en un periodo extra de formación y tener que volver atrás para corregir los errores iniciales cometidos en la metodología. |
| 1. Los componentes desarrollados por separado no se pueden integrar de forma sencilla | IMPLEMENTACIÓN | Posible reestructuramiento de los componentes teniendo que volver a diseñar y repetir algunos trabajos. Por ejemplo rediseñar las interfaces entre los componentes y módulos del sistema.  Posible atraso en los tiempos del proyecto. |
| 1. Un diseño demasiado sencillo (o un mal diseño en general) no cubre las cuestiones principales, con lo que hay que volver a diseñar. | DISEÑO | Se requiero de un rediseño general, lo que provoca un retraso en los tiempos del proyecto y por lo tanto una entrega tardía al cliente. |
| 1. Las herramientas de desarrollo no funcionan como se esperaba; el personal de desarrollo necesita tiempo para resolverlo o adaptarse a las nuevas herramientas. | IMPLEMENTACIÓN | Cambios en las herramientas y/o tecnologías a usar, pudiendo ser un impacto muy negativo si no se tiene conocimiento anterior sobre estas.  Implica volver a diseñar en caso de que se utilice otra orientación o paradigma de programación (por ejemplo objetos, a estructurado). |
| 1. Un retraso en una tarea produce retrasos en cascada en las tareas dependientes. | EN GENERAL | Gran impacto en la planificación del proyecto. Al utilizar metodología ágil como scrum, el retraso impacto sobre todas las tareas subsiguientes, provocando que se tenga que emplear más recursos (tiempo, personal) para volver a la normalidad. |