



## GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMATICOS

Convocatoria de JUNIO

2 de JUNIO de 2014

Apellidos, Nombre: \_\_\_\_\_

Grupo de Teoría: \_\_\_\_\_

Grupo de tema presentado: \_\_\_\_\_

Grupo de prácticas: \_\_\_\_\_

1. Explica la relación entre la técnica de “Pricing to Win” y la estimación de costes. ¿Qué ventajas tiene esta técnica? ¿Qué estudios nos obligaría a realizar? Pon un ejemplo. ¿Por qué esta técnica es distinta a las otras vistas en clase? ¿Cómo podría comparar los datos de esta técnica con las otras? (2 p)

Pricing to Win es una técnica de estimación de costes donde se nos da el **precio de venta** en lugar de los **costes de desarrollo**. Tiene las siguientes ventajas: No presenta presupuestos abultados con lo cual es fácil de obtener el contrato, no requiere de datos históricos, no requiere realizar una estimación de recursos.

En un primer lugar nos obligaría a realizar **estudios para ver precios de venta de la competencia** atendiendo al problema y las funcionalidades. Cuando mediante otras técnicas obtengamos la estimación de costes propiamente dicha, nos obligará a realizar un **estudio de las licencias a vender** para cubrir gastos y ver si es viable el proyecto haciendo un estudio de mercado.

2. ¿Qué unidades de medida se emplean para dar los datos de las estimaciones de costes? ¿Qué ventajas presentan estas unidades respecto a otras? ¿Qué unidades se emplean en los presupuestos? (2 p)

Todas las técnicas de estimación estiman el esfuerzo necesario para completar un proyecto. El esfuerzo se mide en **Personas/mes**.

Tiene la ventaja de permitirnos **comparaciones** entre proyectos de forma **atemporal** y entre **distintos lugares** (empresas/proyectos).

En los presupuestos utilizamos unidades **monetarias** (precio venta) y de **tiempo** (fecha entrega).

3.- ¿Los objetivos de la fase de elaboración de un proyecto de que dependen? ¿Cuáles podrían ser los objetivos de la fase de elaboración? Pon un ejemplo. ¿Podríamos entregar al cliente en la fase de elaboración una versión del proyecto? ¿Podría existir alguna excepción? Razona todas las respuestas. (2 p)

Los objetivos de la fase de elaboración dependen principalmente del **problema** y de la **arquitectura inicial** del sistema.

Típicos objetivos para esta fase son: Documento de Arquitectura del Sistema revisado y aceptado. Prueba de Concepto exitosa de todas las tecnologías novedosas y arquitectura a utilizar. Requerimientos (casos de uso) refinados y aceptados. Plan de Riesgos con los riesgos principales identificados y controlados.

Como ejemplo podríamos poner el caso de las prácticas. En las mismas se planteaba como objetivos de elaboración establecer la **arquitectura del sistema** y obtener un **prototipo de la interface**. Se hicieron pruebas para ver que la arquitectura era válida y la idea de los diagramas de caso de uso y prototipo era refinar requerimientos y que el cliente aceptara y validara los mismos.

Se le podría “entregar” al cliente una versión del proyecto siempre y cuando **no sea para ponerlo en producción**. Se suele hacer esto para evaluar, revisar determinados aspectos del proyecto. Por ejemplo en prácticas el objetivo fue crear un prototipo de la aplicación, consistente en la interface gráfica para que el cliente pudiera validarla.

La entrega propiamente dicha se realiza al final de la fase de transición. Al finalizar el proyecto.

4.- ¿Qué significa que tengamos un valor de BCWP menor que BCWS? ¿Qué pasos deberíamos de seguir en este caso, en qué orden y por qué? ¿Qué significa si tenemos un valor de ACWP mayor que BCWS? ¿Qué deberíamos de hacer en este caso? (2 p).

Si BCWP es menor que BCWS significa que el proyecto va retrasado. Lo primero que deberíamos de hacer es ver los indicadores de productividad. Si ACWP es menor que BCWP significa que no hemos utilizado los recursos previstos y habrá que aumentar la carga de trabajo a la tarea retrasada. Si ACWP es mayor o igual que BCWP en líneas generales podríamos restimar la duración de la tarea consumiendo su holgura libre, a continuación la holgura total, o si no es posible otra solución reasignar recursos o recortar incluso funcionalidades.

Comparar ACWP con BCWS no sirve para nada. Tendríamos que comparar con BCWP. En el caso de que ACWP sea menor que BCWP significa que nuestra productividad es buena (estamos gastando menos de lo presupuestado) y atendiendo al progreso, contrataremos a más gente si el este el lento, o no tendremos que aplicar acciones correctivas en caso contrario. En el caso de ser ACWP mayor que BCWP significa que estamos gastando más de lo presupuestado y tendremos que aplicar planes de contingencia relacionados con la mejora de la productividad.

5.- Explica las ventajas del modelo democrático y cuando es aconsejable aplicarlo. ¿Sería posible utilizarlo junto con un proyecto que utilice el modelo en cascada? Razona la respuesta. (2p)

Las ventajas del modelo democrático son: Incentiva la creatividad y la comunicación (comunicación horizontal y sin jefes) permitiendo resolver problemas de dificultad alta. Permite una programación sin ego donde unos aprenden de otros y todos se sienten

responsables y parte del proyecto, obteniendo una fiabilidad alta en los programas y una alta productividad. Si hay una baja entre los miembros del equipo es más fácil suplirla ya que todos trabajamos en las diferentes disciplinas.

Es aconsejable utilizarlo en problemas de dificultad alta, de tamaño pequeño, donde la duración del equipo sea larga, modularidad baja, fiabilidad alta, fecha de entrega flexible y comunicación alta.

Sería posible y aconsejable si se cumpliesen las características explicadas antes, pero suele emplearse con más con modelos que emplean prácticas ágiles (informales) que con modelos pesados como el modelo en cascada. El modelo en cascada se suele utilizar en problemas grandes, con modularidad alta y dificultad y fiabilidad (media-baja), donde no se requiere una alta comunicación.