

1. ¿Qué ventajas presenta la organización democrática descentralizada? ¿Por qué hemos empleado esta estructura?

El grupo actúa como un todo y las decisiones se toman por consenso.

El trabajo se discute por el grupo como un todo y las tareas se reparten de acuerdo según la habilidad y experiencia de cada uno. El líder del grupo sirve como un enlace externo al grupo, pero no realiza asignaciones específicas de trabajo.

Esta aproximación tiene éxito en grupos cuyos miembros son todos competentes y con experiencia. Facilita la comunicación y la cohesión en proyectos de corta duración.

Todos trabajamos en todo con lo cual si alguien falla podemos suplir la baja. Facilita la comunicación (se supone el 50% del tiempo) y la cohesión.

El problema no es grande. Como todos estamos al mismo nivel, no tenemos jerarquías y en cada momento van apareciendo un líder distinto dependiendo de las habilidades. Al haber un responsable para cada disciplina obligamos a que todos lideren en un momento dado y se comuniquen con grupo y profesor.

2. ¿Cuales son los objetivos de la fase de inicio de un proyecto UP? ¿Se puede realizar un plan detallado de todo el proyecto en esta fase?

Establecer el ámbito del proyecto

Establecer las herramientas y el entorno de desarrollo

Establecer la estructura organizativa

Identificar riesgos y establecer las medidas de seguimiento y control

Realizar las estimaciones iniciales

Realizar el plan temporal general

No se puede realizar un plan detallado de todo el proyecto ya que no tenemos toda la información. Al ser un modelo iterativo este se va consiguiendo poco a poco a través de iteraciones.

4. Explica la relación entre la técnica de “Pricing to Win” y la estimación de costes. ¿Que ventaja tiene esta técnica? ¿Qué estudios nos obliga a realizar? Pon un ejemplo. ¿Por qué esta técnica es distinta a las otras vistas en clase? ¿Cómo podría comprar los datos de esta técnica con las otras?

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 obtener el contrato, no requiere de datos históricos, no requiere realizar una estimación de recursos.

En 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.

6. ¿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.

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 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.

8. 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

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.

11. Indica las tareas que podemos realizar dentro de Microsoft Project. En el caso de un retraso en una actividad, ¿qué pasos deberíamos seguir para intentar minimizar el impacto en el proyecto?

En Microsoft Project podemos realizar las siguientes tareas:

Crear el esquema de actividades WBS

Asignar duraciones, precedencias y recursos al proyecto, es decir, crear el plan temporal del proyecto

Crear la agenda, concretando las fechas de comienzo y fin de las tareas

Realizar el seguimiento comparando el plan real y el previsto o mediante datos cuantitativos (modelo EVA)

Los pasos que deberíamos seguir para minimizar el impacto son:

Consumir la holgura libre

Consumir la holgura total

Reasignar recursos

Quitar funcionalidades o retrasar el proyecto

12. ¿Cuáles son las tareas que debemos de realizar como gestor de proyectos vinculadas con el personal? ¿Cómo puede afectar el personal del equipo al cono de incertidumbre? Justifica las respuestas

Solución de problemas usando la gente disponible

Motivación de la gente que trabaja en el proyecto

Planificación (Que tiene que hacer la gente)

Estimación

Control de las actividades de la gente

Organización

El personal puede afectar al cono de incertidumbre haciendo que las estimaciones iniciales tengan mayor o desviación (incertidumbre). Si no tenemos al personal y hay que contratarlo, tendremos una mayor incertidumbre, ya que ni si quiera conocemos al equipo. Si es un equipo experimentado y si hemos trabajado con él, en otras ocasiones tendremos una incertidumbre menor.

13. Explica qué es la visibilidad de un proceso software y por qué es importante que un proceso sea visible. Pon tres ejemplos que den visibilidad a un proyecto

La visibilidad de un proceso software consiste en conocer en cada momento exactamente qué es lo que se está haciendo en cada momento del desarrollo. Dado que el software es un producto intangible, la única forma de hacer que el proceso de desarrollo se muestre el estado del producto en construcción es mediante la documentación generada durante el proceso. La posibilidad de “ver” en qué estado del desarrollo se encuentra un producto software resulta de vital importancia a la hora de gestionar un proyecto software, de forma que se pueda hacer una planificación efectiva, y monitorizar y controlar el desarrollo de dicho software.

Ejemplos concretos pueden ser: utilizar 3 niveles en el plan, utilización de estándares, hitos (objetivos definidos), Gantt de seguimiento, informe de iteración, etc.