

## GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMATICOS

Convocatoria de JULIO. TEORIA

6 de julio de 2016

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

Grupo de prácticas: \_\_\_\_\_

- 1.- 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 (2.5 p)

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 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.

- 2.- Explica en que consiste la estimación con puntos de función. Indica las ventajas de la estimación de puntos de función respecto a líneas de código y de la estimación mediante puntos objeto respecto a puntos de función (2.5 p).

La técnica de estimación de puntos de función se base en la contabilización de unos contadores (características del programa):

entradas y salidas externas.

interacciones de usuario.

interfaces externas.

ficheros usados por el sistema.

Se asocia un peso con cada uno de estos contadores y los puntos de función se calculan multiplicando cada factor por su peso y sumando todos ellos

Puntos de función frente a líneas de código.

Son independientes del lenguaje de programación

Pueden calcularse a partir de la especificación

Usa información del dominio del problema

Resulta más fácil a la hora de reusar componentes

Se encamina a aproximaciones orientadas a objetos

Puntos objeto frente a puntos de función.

- Son más fáciles de estimar a partir de una especificación que los puntos de función, ya que solamente consideran pantallas, informes y módulos 3GL

- Por lo tanto pueden estimarse en fases tempranas del proceso de desarrollo. En estas etapas resulta muy difícil estimar el número de líneas de código de un sistema.

3.- ¿Qué es el modelo P-CMM? ¿Qué etapas tiene? Explica cada una de ellas. ¿Cuáles son sus objetivos (2,5p)

Pretende ser un marco para la gestión del trabajo realizado por la gente implicada en el desarrollo del software

Es un modelo de cinco etapas

Inicial. Gestión de rec. humanos "ad-hoc"

Repetible. Se desarrollan políticas para mejora de las capacidades (aptitudes)

Definido. Gestión de rec. humanos estandarizada para la organización

Gestionado. Se establecen metas cuantitativas para la gestión de recursos humanos

Optimizado. Se realiza un esfuerzo continuado para mejorar la competencia y motivación en el trabajo

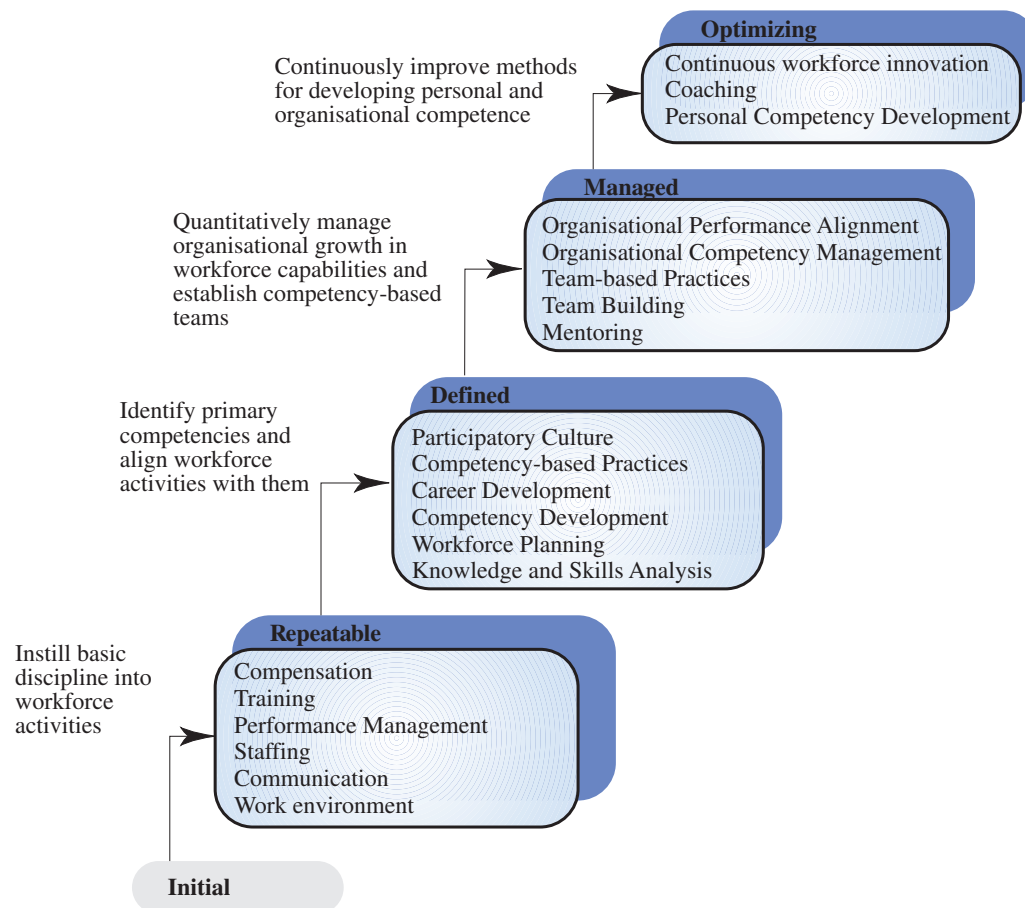
Sus objetivos son:

Mejorar las capacidades de la organización mejorando las capacidades de trabajo de la gente implicada

Asegurar que las capacidades para el desarrollo del software no conciernen a un número pequeño de individuos

Igualar la motivación de los individuos con la de la organización

Ayudar a la "retención" de gente con conocimientos y habilidades críticas



4.- ¿Qué significa que en una fecha determinada una actividad de un proyecto tiene un SPI de 1,5? (0,5 p)

Vamos muy bien respecto al tiempo en el plan. Necesitamos el 50% menos de tiempo para completar el proyecto.

- ¿Qué significa que en una fecha determinada una actividad de un proyecto tiene un CPI de 0,8? (0,5 p)

Que tenemos una productividad baja. Estamos gastando un 25% más de lo que toca.

- Estamos realizando un análisis EVA de un proyecto y resulta que en una fecha determinada el indicador SPI es menor que 1 y el indicador CPI es mayor que 1. ¿Qué significan estos valores? ¿Qué debemos de hacer?

(0,75 p)

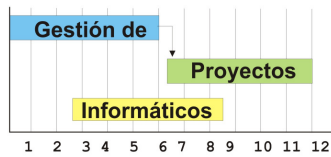
Que tenemos una productividad alta, pero vamos retrasados. Debemos de contratar a más gente.

- Estamos realizando un análisis EVA de un proyecto y en una fecha determinada tenemos los siguientes valores para una actividad:

BAC	BCWP	BCWS	ACWP
2000 €	1500 €	1000 €	1500 €

En base a estos datos, ¿Qué podemos afirmar respecto al progreso y coste de esta actividad? Debes justificar tu respuesta realizando los cálculos que consideres necesarios. (0,75 p)

Podemos afirmar que vamos adelantados(BCWP) y gastando justamente lo presupuestado (ACWP). En concreto hemos hecho un 50% más de lo esperado, llevamos hecho un 75% de la tarea cuando planificamos llevar el 50%



## GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMATICOS

Convocatoria de JULIO. PRÁCTICAS

6 de julio de 2016

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

Grupo de prácticas: \_\_\_\_\_

1.- Explica los pasos seguidos en prácticas dentro Microsoft Project para asignar recursos. (0,5p). Explica las diferentes formas que existen en Microsoft Project para hacer el seguimiento de un proyecto. (0,5p)

- a) Crearíamos los recursos.
- b) Asignaríamos los recursos a cada una de las tareas usando el filtro de recursos para facilitar la tarea.
- c) Comprobaríamos el uso de recursos mediante el informe de “uso de recursos” con el fin de verificar que no existen sobreasignaciones.

Para hacer el seguimiento de un proyecto en Microsoft Project tenemos las siguientes posibilidades:

- a) Hacer uso de los tiempos early, last y las holuras libres y totales, añadiendo las columnas a la rejilla de datos.
- b) Ver el diagrama Pert.
- c) Visualizando los valores EVA.
- d) Mostrando el Gant de seguimiento.

2.- A la hora de registrar software, ¿Qué diferencia hay entre los impresos de autores1 A-T, Autores TIV y Autores TMC? Pon un ejemplo de uso relacionado con software donde se utilice el impreso A-T, y otro donde se utilice el TIV. (0.5p)

- Autores 1 A-T: a cumplimentar por los titulares de derechos de propiedad intelectual que sean autores y titulares de una obra.

- Autores 1 TIV: a cumplimentar por los titulares que hubieran adquirido los derechos por transmisión inter vivos, ya sea por contrato de cesión o por relación laboral, y siempre que se trate de una primera inscripción de derechos.

- Autores 1 TMC: a cumplimentar por los herederos que hubieran adquirido los derechos por transmisión mortis causa del autor, siempre que se trate de una primera inscripción de derechos.

Ejemplos: Un profesional autónomo crea un programa software y para registrarlo utiliza el impreso A-T, mientras que una empresa de desarrollo con empleados utilizaría el formulario TIV.

¿En el caso de informática, entre que 3 tipos de impresos (autores 2) tenemos? ¿En nuestra práctica cual se eligió? (0.5 p)

- Programas de ordenador.
- Base de datos.
- Páginas Web.

En nuestra práctica se eligió el primero de ellos, programas de ordenador.