

## Ejercicios Tema Aseguramiento de la Calidad

### Ejercicio 1

Te muestran los siguientes casos de productos o procesos software que presentan algún tipo de defecto. Determina en cada caso que medidas de SQA aplicarías para corregir el proyecto actual o prevenir próximos proyectos.

- a) Proyecto que, en la fase final cerca de la entrega, te das cuenta de que el producto no cumple los requisitos de calidad establecidos. Además, ya se han sobrepasado los recursos estimados para todo el proyecto.
- b) El equipo de desarrollo que ha estado trabajando a lo largo de los 12 meses que ha durado un proyecto software ha rendido menos de lo esperado. En particular, la productividad ha sido del 70% respecto a la prevista.
- c) En la fase de diseño de un proyecto, sospechas que el producto software no cumple la funcionalidad ni los requisitos acordados.
- d) Una vez finalizada la fase de análisis, percibes que el documento de Especificación de Requisitos Software (ERS) es ambiguo y presenta requisitos contradictorios.
- e) Te presentan un documento en el que se detallan las pruebas realizadas a un producto software, así como los resultados generados de dichas pruebas. Después de estudiarlo, opinas que las pruebas llevadas a cabo son incompletas.

### Ejercicio 2

Indica las medidas (actividades) de calidad más apropiadas para conseguir los siguientes objetivos del aseguramiento de la calidad del software:

| Actividad/Atributo  | Medida de calidad                       |
|---|---|
| Corrección del Plan de Aseguramiento de Calidad   | Revisión<br>Medidas organizativas.      |
| Identificación acertada de elementos de configuración del software y de las líneas base | Auditoría<br>Revisión                   |
| Compleitud de los casos de prueba creados   | Pruebas (medidas dinámicas)<br>Revisión |
| Implantación eficiente del plan de  | Auditoría                               |

|  |   |
|--|---|
| aseguramiento de calidad   | Revisiones  |
| Corrección del diseño.   | Revisión<br>Medidas técnicas                        |
| Estrategia de mantenimiento utilizada.   | Auditoría   |
| Productividad y rendimiento del equipo de trabajo.   | Auditoría<br>Medidas constructivas humanas          |
| Compleitud del contrato de mantenimiento.  | Revisión  |
| Validación del producto final  | Medidas dinámicas                                   |
| Seguimiento del plan de mantenimiento  | Auditoría   |
| Compleitud de la fase de análisis  | Revisiones<br>Auditorías                            |
| Eficiencia en la gestión de requisitos a lo largo de todo el ciclo de desarrollo             | Auditorías  |
| Corrección de la asignación de responsabilidades y roles por parte del director de proyecto. | Auditorías  |
| Efectividad en el proceso de catalogación y priorización de peticiones de mantenimiento      | Auditorías  |
| Usabilidad de la base de datos de proyecto (BD)  | Medidas dinámicas<br>Medidas constructivas técnicas |

## Soluciones

### Ejercicio 1

Te muestran los siguientes casos de productos o procesos software que presentan algún tipo de defecto. Determina en cada caso que medidas de SQA aplicarías para corregir el proyecto actual o prevenir próximos proyectos.

- a) Proyecto que, en la fase final cerca de la entrega, te das cuenta de que el producto no cumple los requisitos de calidad establecidos. Además, ya se han sobrepasado los recursos estimados para todo el proyecto.

Auditoría para saber qué ha ido mal ahora (del producto y proceso). Probablemente en el futuro inspecciones del producto, para revisar su calidad.

- b) El equipo de desarrollo que ha estado trabajando a lo largo de los 12 meses que ha durado un proyecto software ha rendido menos de lo esperado. En particular, la productividad ha sido del 70% respecto a la prevista.

Auditoría para saber qué ha ido mal ahora. Probablemente en el futuro medidas constructivas organizativas (mejorar lo referente a planificación y estimación). Aunque si la causa del retraso ha sido la falta de formación, entonces medidas constructivas humanas.

- c) En la fase de diseño de un proyecto, sospechas que el producto software no cumple la funcionalidad ni los requisitos acordados.

Inspecciones para detectar y corregir las no conformidades con los requisitos. Probablemente en el futuro medidas constructivas técnicas (métodos técnicos que mejoren la calidad).

- d) Una vez finalizada la fase de análisis, percibes que el documento de Especificación de Requisitos Software (ERS) es ambiguo y presenta requisitos contradictorios.

Inspecciones.

- e) Te presentan un documento en el que se detallan las pruebas realizadas a un producto software, así como los resultados generados de dichas pruebas. Después de estudiarlo, opinas que las pruebas llevadas a cabo son incompletas.

Dinámicas (pruebas). Posiblemente en el futuro, inspección del plan de pruebas.