

Repartido Resumen Procesos y Ciclos de Vida

Repaso con Ejercicios de Parciales / Exámenes

1. Está comenzando un proyecto de desarrollo de software para un cliente que busca crear una aplicación nueva para sus usuarios finales, para la cual irá viendo en función de las respuestas que obtenga de los mismos, cómo ajustar las características de la app. El cliente, que hasta ahora ha manejado siempre sus proyectos con metodologías tradicionales predictivas, no tiene claro por qué Ud. propone utilizar Scrum para este desarrollo. Describa las características principales de Scrum y los motivos por los cuales entiende que sería apropiado utilizar esta metodología en este caso.
2. Le plantean continuar con el proceso de desarrollo de un portal web iniciado por otra empresa. El desarrollo, según dice el cliente, está al 50% y adicionalmente hay componentes que fueron desarrollados, pero aún no fueron integrados al portal, por quedar trunco el proceso del equipo anterior. Indique qué metodología considera sería la mejor para continuar con el desarrollo y de que forma la aplicaría en la situación actual. Justifique su respuesta.
3. Está comenzando un proyecto de desarrollo en el cual el cliente manifiesta que quiere tener una participación continua para poder ir viendo y ajustando el producto, dado que todavía están definiendo el alcance. ¿Qué metodologías propondría utilizar y por qué? Indique qué requeriría para implementarlas correctamente (en cuanto a participación del cliente, revisiones, apoyo, etc.).
4. Para un sistema complejo, con varios módulos específicos (contabilidad, cuentas a pagar, inventarios, compras) está previendo utilizar una metodología Incremental. Explique qué implica esto, cómo funciona, qué características tiene y cómo debería definirse la gobernanza.
5. Explique conceptualmente la diferencia entre un modelo de desarrollo en cascada y uno en scrum e indique bajo qué condiciones entiende que es más aplicable uno que otro.
6. Defina qué elementos deberían estar presentes en un proyecto para que el Prototipado fuese la mejor elección como metodología a usar.
7. Le piden que evalúe si el modelo En Espiral es el adecuado para el proyecto en el que tiene que trabajar. ¿Qué características debería tener el proyecto para que esto se cumpla?
8. Le solicitan que explique a un nuevo equipo de desarrollo que va a empezar a trabajar en Scrum, los distintos eventos que ocurren durante un sprint y la responsabilidad que los integrantes del equipo tendrán en los mismos. Detalle su respuesta.
9. Le piden que evalúe si el modelo Incremental es el adecuado para el proyecto en el que tiene que trabajar. ¿Qué características debería tener el proyecto para que esto se cumpla?
10. Está iniciando un nuevo proyecto de desarrollo en el cual su cliente ha identificado al Gerente de Ventas J Lopez como Product Owner. El Sr J Lopez no está al tanto de lo que es la metodología Scrum y no sabe ni qué implica ni qué tiene que hacer como parte de ese rol. Describa qué responsabilidades debe tener y en qué eventos deberá participar (indique frecuencias esperadas y duraciones como para que se pueda planificar) para llevar adelante su tarea.

11. El Gimnasio ZYX está retomando actividades presenciales, luego de la pandemia, y necesita resolver el problema de asegurar que la asistencia a las clases y horarios de entrenamiento en el lugar no exceda los aforos máximos permitidos. Con este fin, y para fomentar la reincorporación de los socios a las actividades, desea implementar algún sistema que le permita manejar las reservas y controlar los aforos en las clases, aunque no tiene demasiado claro qué funcionalidades exactamente debería ofrecerse en ese sistema, ni qué controles tendrían que implementar o cómo. Teniendo en cuenta que la dirección del cliente apunta a tener una solución funcionando y disponible para sus afiliados en un plazo máximo de 2 meses, ¿qué metodología sugeriría aplicar para el desarrollo? Justifique y detalle los supuestos para la aplicación, así como todas las características relevantes para su implementación en este caso específico.
12. Le plantean completar un proyecto que fue abandonado por otra empresa por incumplimientos contractuales. Dentro de los elementos a completar se encuentran 6 funcionalidades que están bien documentadas funcionalmente y para las que se dispone de casos de uso. Adicionalmente hay una lista de 58 bugs y problemas reportados que aún permanecen pendientes y que necesitan ser resueltos como parte del proyecto. ¿Cómo planificaría para llevar adelante este trabajo? ¿Qué metodología utilizaría y por qué? En caso de usar distintas fases o etapas, ¿qué criterio aplicaría para las mismas?
13. Una empresa familiar, que desde hace años se maneja con un software hecho a medida de facturación, contabilidad e inventarios, lo contacta porque debe remplazar dicho software con uno nuevo. El principal motivador de este cambio no es que estén descontentos con el sistema actual (que cubre todas las funcionalidades que requieren para el día a día y funciona bien), sino que desde hace un tiempo han visto que necesitarían algunos reportes y capacidades de análisis nuevos, pero como quien les hiciera el software ya se retiró, no tienen cómo modificarlo. También quieren aprovechar a cambiarse a tecnologías más actuales. ¿Qué metodología propondría para realizar este proyecto y por qué?
14. ¿Es correcto hablar de Project Manager (líder de proyecto) para un proyecto implementado con metodología Scrum? Justifique su respuesta.
15. Describa las características principales del rol de Scrum Master en una metodología Scrum.
16. Describa el rol del Dueño de Producto (Product Owner) en un proceso de desarrollo Scrum, y sus principales responsabilidades.
17. Describa las características principales de un proceso de vida en Cascada, explicando cómo se "cierran" las fases durante el proceso, y mencionando ventajas y desventajas del mismo.
18. Explique 2 posibles consecuencias de la no aplicación de un proceso de desarrollo de software o de la aplicación de un ciclo de vida inadecuado para un proyecto dado.
19. Explique qué es el Product Backlog en el marco de Scrum, quién es el responsable de su mantenimiento y cómo se vincula con el Sprint Backlog.
20. Está trabajando para desarrollar un sistema de comercio electrónico para una cadena de tiendas de ropa. El proyecto tiene varios requerimientos que incluyen una interfaz de usuario atractiva y fácil de usar, integración con sistemas de pago, gestión de inventarios en tiempo real y funcionalidades personalizadas para los clientes, como recomendaciones de productos y ofertas personalizadas. El cliente quiere ver avances frecuentes, está abierto a cambios y espera tener el producto terminado en un plazo máximo de 6 meses. Indique qué metodología de desarrollo recomendaría para este proyecto, justificando su respuesta basándose en las características del proyecto y las necesidades del cliente.
21. Está trabajando en un sistema de gestión documental para una institución gubernamental. El proyecto requiere una documentación exhaustiva de cada fase del desarrollo, desde los requisitos hasta la implementación y mantenimiento. La institución tiene requerimientos muy específicos y detallados que no se espera que cambien significativamente durante el desarrollo del proyecto. Justifique si la metodología de desarrollo en cascada sería

adecuada para este proyecto, considerando las características del proyecto y las necesidades del cliente, mencionando dos ventajas y dos desventajas de utilizarla para este caso particular.

22. Usted está aplicando Scrum en un proyecto de desarrollo relacionado con una aplicación de entrega de pedidos de supermercado. Durante una de las reuniones de retrospectiva (sprint restrospective) surge que ha habido varios "contratiempos" y "descoordinaciones" porque no está claro quien, cómo y cuándo debería asignar las tareas en el sprint. ¿Quién debería asignarle las tareas al equipo de desarrollo y en qué momento se realiza dicha actividad?
23. Está avanzando en el análisis de un proyecto de desarrollo de software en el cual detecta una situación en la que los cambios en los requisitos son altamente frecuentes y se identifica un desconocimiento sobre las funcionalidades esperadas en el sistema final. ¿Cómo contemplaría esta información al momento de determinar la metodología a aplicar para el desarrollo de este proyecto? ¿Qué opciones podría considerar y cómo las aplicaría para el caso específico? Describa una de las posibles metodologías a aplicar.