**Proceso Unificado de Software (UP)**

Escuela Técnica N° 1 7to. Año Turno Tarde

Trabajo Práctico N° 2 Proceso Unificado

Profesor: Omar Alejandro Bazar

Alumno:Nicolas Sosa 7 °3°

# Respuestas:

1. **¿Qué es un proceso en el desarrollo de software y cuáles son sus características principales?**Es un conjunto de actividades organizadas para desarrollar software. Sus características principales incluyen planificación, iteratividad, flexibilidad y énfasis en la calidad.
2. **Explica por qué el Proceso Unificado (UP) es flexible y extensible. ¿Qué lo diferencia de otros procesos de desarrollo de software?**El UP es adaptable a las necesidades del proyecto y permite iteraciones incrementales. A diferencia de otros enfoques, combina planificación detallada con iteraciones ajustables.
3. **Menciona las tres características clave del Proceso Unificado (UP) y explica brevemente cada una de ellas.**
   * **Iterativo e incremental:** Desarrolla el software en pequeñas partes funcionales.
   * **Centrado en casos de uso:** Los requisitos son guiados por escenarios específicos de usuario.
   * **Arquitectura basada en componentes:** Divide el software en módulos independientes.
4. **Describe cómo los casos de uso guían el desarrollo en el Proceso Unificado. ¿Por qué son tan importantes?**Los casos de uso identifican funciones clave desde la perspectiva del usuario. Son importantes porque aseguran que el software cumpla las expectativas del cliente.
5. **El UP es iterativo e incremental. Explica qué significa esto en términos de desarrollo de software.**Significa que el software se desarrolla en ciclos cortos, donde cada iteración añade funcionalidades, refinando el producto progresivamente.
6. **¿Cuál es el papel de la arquitectura en el Proceso Unificado y cómo se refina durante el desarrollo?**La arquitectura proporciona la estructura base del sistema. Se refina mediante pruebas y retroalimentación en cada iteración.
7. **En el Proceso Unificado, ¿cuáles son las fases principales y qué ocurre en cada una de ellas?**
   * **Inicio:** Definición de objetivos y riesgos principales.
   * **Elaboración:** Diseño de arquitectura y planificación detallada.
   * **Construcción:** Desarrollo y pruebas del sistema.
   * **Transición:** Entrega y ajuste del producto final.
8. **La gestión de riesgos es fundamental en UP. ¿Cómo se lleva a cabo y cuáles son algunos ejemplos de riesgos típicos en proyectos de software?**Se identifican, analizan y mitigan riesgos mediante planificación proactiva. Ejemplos: falta de recursos, cambios en requisitos y problemas técnicos.
9. **Describe qué es un artefacto en el contexto del UP. Menciona al menos tres tipos de artefactos que se generan durante el desarrollo.**Un artefacto es un producto tangible del desarrollo. Ejemplos: diagramas de casos de uso, código fuente y manuales de usuario.
10. **Explica el concepto de "time-boxing" en las iteraciones del UP. ¿Por qué es útil esta técnica en el desarrollo de software?**El "time-boxing" asigna un tiempo fijo para completar tareas. Es útil para evitar retrasos y mantener un progreso constante.
11. **¿Qué actividades fundamentales se realizan durante una iteración en el Proceso Unificado?**
    * Revisión de requisitos.
    * Diseño y desarrollo.
    * Pruebas y evaluación de resultados.
12. **En la fase de construcción, ¿qué artefactos se generan y por qué son importantes para el producto final?**Se generan código fuente, casos de prueba y documentación técnica. Son esenciales para garantizar funcionalidad y mantenimiento.
13. **¿Qué rol juega la realimentación del usuario en el Proceso Unificado? Da un ejemplo de cómo podría influir en el desarrollo.**La realimentación ayuda a ajustar el producto a las necesidades reales. Ejemplo: modificar una interfaz basada en comentarios de usuarios.
14. **Durante la fase de Transición, ¿qué actividades son necesarias para entregar el producto a los usuarios finales?**Capacitación, instalación del software y resolución de problemas finales.
15. **Reflexiona sobre cómo el UP ayuda a mitigar los riesgos y mejorar la predicción de resultados en proyectos de software.**Al ser iterativo y adaptativo, el UP detecta problemas temprano, permitiendo ajustes que reducen riesgos y aumentan la probabilidad de éxito.
16. **¿Qué es un "punto de control" (hito) en el Proceso Unificado y cuál es su propósito? Da un ejemplo de un hito importante en una fase del UP.**Es un momento clave para evaluar el progreso. Ejemplo: aprobación de la arquitectura al final de la fase de elaboración.
17. **Explica el modelo de arquitectura "4+1 vistas" en el Proceso Unificado. ¿Cuáles son las cinco vistas y qué describe cada una?**
    * **Lógica:** Representa la funcionalidad del sistema.
    * **Proceso:** Muestra cómo interactúan los componentes.
    * **Desarrollo:** Define la estructura del código.
    * **Física:** Describe la infraestructura técnica.
    * **Escenarios:** Proporciona contexto con casos de uso.
18. **¿Qué diferencia al Proceso Unificado de otros enfoques de desarrollo de software como Waterfall o Agile? Mencionar ventajas y desventajas.**Ventajas: combina planificación estructurada (Waterfall) con flexibilidad (Agile).  
    Desventajas: más complejo y requiere mayor experiencia.
19. **En la fase de Elaboración, ¿por qué es importante definir una arquitectura básica y qué riesgos se eliminan en esta fase?**Garantiza que el sistema sea escalable y estable. Elimina riesgos técnicos relacionados con diseño y estructura.
20. **¿Cómo se estructura la planificación temporal de un proyecto en el Proceso Unificado? Describe las etapas de ingeniería y producción.**
    * **Ingeniería:** Incluye inicio y elaboración. Se enfoca en análisis y diseño.
    * **Producción:** Comprende construcción y transición. Se dedica al desarrollo y entrega final.