



1. DATOS INFORMATIVOS

Carrera: Ingeniería En Tecnologías De La Información



Asignatura: Metodologías de Desarrollo Software

Tema del taller: Análisis Crítico del Proceso Unificado Racional (RUP)

Docente: Ing. Jenny Alexandra Ruiz Robalino

Integrantes: Kevin Andino, Luis Calle, Denisse Quishpe y Madellyn Tasipanta.

Fecha: 17/11/2025 Paralelo: 29022

Actividad 1: Exploración Guiada (10 min)

Modalidad: Individual

Objetivo: Leer y comprender los fundamentos del RUP.

Instrucciones:

1. Lee el siguiente fragmento del Capítulo IX sobre RUP. 2. Extrae: - Las 4 fases principales del RUP. - 2 diferencias entre disciplinas de desarrollo y disciplinas de soporte. - Ventajas del enfoque iterativo e incremental.

Luis Calle:

Las 4 fases principales del RUP:

-Las 4 Fases Principales Del Rup son Inicio,Elaboración,Construcción,Transición

2 diferencias entre disciplinas de desarrollo y disciplinas de soporte:

-Las disciplinas de desarrollo se centran en diseño y arquitectura mientras que las de soporte se centran en mantenimiento.

-El objetivo de las disciplinas de desarrollo es crear soluciones nuevas mientras que las de soporte buscan el correcto funcionamiento.

Ventajas del enfoque iterativo e incremental.:

-Hay mayor flexibilidad ya que permite adaptarse a cualquier cambio en los requisitos que se necesite.

-Hay una reducción de riesgos ya que con cada etapa se puede identificar rápidamente los errores posibles que haya en el proceso.

-Hay una mejora continua en todos los aspectos ya que se tiene la oportunidad de revisar en cada fase que errores o posibles complicaciones hay.

Kevin Andino:

Las 4 fases principales del Proceso Unificado Racional (RUP) son:

Inicio; Elaboración; Construcción; Transición:

Diferencias clave:

"Las disciplinas del núcleo de RUP son: Modelado del Negocio, Requerimientos, Análisis y Diseño, Implementación, Prueba, Deployment; y las disciplinas de soporte al núcleo son: Gerencia de Configuración y Cambio, Gerencia de Proyecto, Entorno." (setc.org.ve, s/f).

Ventajas del enfoque iterativo e incremental:

"Cuando uno busca información acerca de RUP, descubre que se caracteriza por ser iterativo e incremental, estar basado en componentes, tener una real detección de riesgos de manera temprana y efectiva debido al alto grado de retroalimentación y reutilización. En suma, permite tomar en cuenta los cambios en los requisitos debido a una consistente integración."

(blogs.upn.edu.pe, 2024).

Madellyn Tasipanta:

Las 4 fases principales del RUP son:

- Concepción
- Elaboración
- Construcción
- Transición

Did Diferencias entre disciplinas de desarrollo y disciplinas de soporte

- Se enfoca en la construcción, diseño e implementación de productos o sistemas, EN CAMBIO EL soporte tiene como objetivo es mantener, mejorar y respaldar los productos o sistemas ya desarrollados
- El desarrollo participa activamente en las fases iniciales del ciclo de vida del proyecto, desde la definición hasta la entrega del producto final por otro lado el soporte opera principalmente después de la implementación, garantizando la continuidad operativa, la resolución de problemas y la satisfacción del usuario final.

Ventajas de un enfoque iterativo e incremental

- Ayuda a detectar errores a tiempo
- En cada iteración se puede ir mejorando el producto
- flexibilidad y adaptabilidad (Sentrio, 2023)

Denisse Quishpe:

Las 4 fases principales del RUP son:

- Concepción
- Elaboración
- Construcción
- Transición

Diferencias entre disciplinas de desarrollo y disciplinas de soporte.

Disciplinas de desarrollo: generan artefactos funcionales/constructivos del software.

- Relacionadas directamente con la creación y evolución del producto (ej. modelado de negocio, requisitos, análisis, diseño, codificación, pruebas, instalación).

Disciplinas de soporte: proporcionan infraestructura y organización para que el desarrollo sea eficiente, controlado y seguro.

- Apoyan y facilitan el proceso de desarrollo; no generan directamente el producto, pero son esenciales para su control y calidad (ej. administración de la configuración y cambios, gestión de proyectos y ambiente).

Ventajas de un enfoque iterativo e incremental

- Permite entregar versiones funcionales del producto en cada ciclo, facilitando la retroalimentación y corrección temprana de errores o malentendidos.
- Fomenta la revisión continua tanto del producto como del proceso, incrementando la calidad y la alineación con los requerimientos. (Skrobak G., 2015)

Actividad 2: Debate Crítico (15 min)

Modalidad: Grupos de 4 estudiantes

Objetivo: Evaluar la aplicabilidad del RUP en proyectos reales.

Instrucciones:

1. Analiza el siguiente caso práctico:

Una empresa mediana necesita desarrollar un sistema de gestión académica en 6 meses. Tiene equipos limitados y no cuenta con experiencia previa en RUP. 2. Responde en grupo: -

¿Aplicarías RUP en este caso? ¿Por qué? - ¿Qué fases o disciplinas serían prioritarias? - ¿Qué riesgos podrían surgir al usar RUP?

- ¿Aplicarías RUP en este caso? ¿Por qué?

Sí, aplicaría RUP porque es una metodología estructurada que ayuda a mantener el orden y el seguimiento en el desarrollo, especialmente útil cuando el tiempo es limitado y el equipo tiene poca experiencia. Su enfoque iterativo e incremental permite entregar versiones funcionales y corregir errores o decisiones en cada ciclo.

- ¿Qué fases o disciplinas serían prioritarias?

Las fases prioritarias serían:

- Elaboración: Definir el alcance y la arquitectura básica del sistema, detectar riesgos y necesidades del dominio educativo.
- Construcción: Desarrollar el producto funcional según lo planeado, implementando los requisitos educativos esenciales.

Las disciplinas clave serían:

- Modelado de negocio y requisitos (disciplinas de desarrollo): Para entender las necesidades académicas.
- Gestión de configuración y cambios (disciplinas de soporte): Controlar versiones y evitar confusión en los equipos.

- ¿Qué riesgos podrían surgir al usar RUP?

- Mala planificación de iteraciones por falta de experiencia.
- Dificultad en la correcta identificación de requisitos y gestión de cambios si no se sigue la disciplina.
- Posible sobrecarga documental si no se adapta RUP a la capacidad real del equipo.

References

- Sentrio. (2023, June 21). *Diferencias entre el desarrollo Iterativo e Incremental*. Sentrio. Retrieved November 17, 2025, from <https://sentrio.io/blog/diferencias-entre-desarrollo-iterativo-e-incremental/>
- Skrobak G. (2015). *El Proceso Unificado de desarrollo de software*. https://www.academia.edu/11946867/El_Proceso_Unificado_de_desarrollo_de_software
- Study.com. (n.d.). *What is the Rational Unified Process (RUP)? Methodology, tools & examples*. Study.com. Recuperado el 17 de noviembre de 2025, de https://study-com.translate.goog/academy/lesson/what-is-the-rational-unified-process-methodology-tools-examples.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
- PMBC. (n.d.). *¿Qué es el desarrollo iterativo e incremental?* PMBC. Recuperado el 17 de noviembre de 2025, de <https://pmbc.es/que-es-desarrollo-iterativo-e-incremental/>
- SCTC. (s.f.). *El Proceso de Desarrollo RUP-GDIS [PDF]*. <http://sctc.org.ve>
- UPN Blogs. (2024, octubre 21). *Software: ventajas de la metodología de diseño RUP*. <https://blogs.upn.edu.pe/>