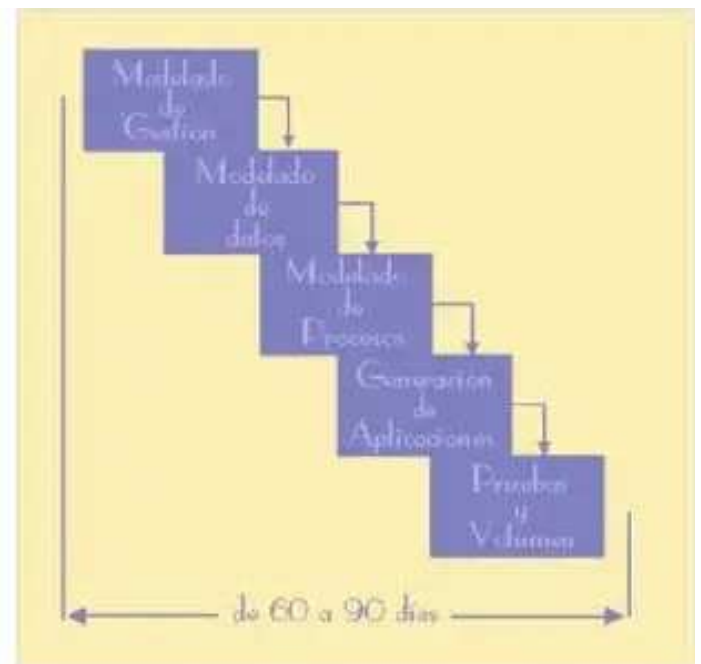


Metodología RAD

Proceso de desarrollo de software que permite construir sistemas utilizables en poco tiempo, normalmente de 60 a 90 días, frecuentemente con algunas concesiones.

FASES DEL RAD

- **Modelado de gestión:** el flujo de información entre las funciones de gestión se modela de forma que responda a las siguientes preguntas: ¿Qué información conduce el proceso de gestión? ¿Qué información se genera? ¿Quién la genera? ¿A dónde va la información? ¿Quién la procesa?
- **Modelado de datos:** el flujo de información definido como parte de la fase de modelado de gestión se refina como un conjunto de objetos de datos necesarios para apoyar la empresa. Se definen las características (llamadas atributos) de cada uno de los objetos y las relaciones entre estos objetos.
- **Modelado de proceso:** los objetos de datos definidos en la fase de modelado de datos quedan transformados para lograr el flujo de información necesario para implementar una función de gestión. Las descripciones del proceso se crean para añadir, modificar, suprimir, o recuperar un objeto de datos. Es la comunicación entre los objetos.
- **Generación de aplicaciones:** El DRA asume la utilización de técnicas de cuarta generación. En lugar de crear software con lenguajes de programación de tercera generación, el proceso DRA trabaja para volver a utilizar componentes de programas ya existentes (cuando es posible) o a crear componentes reutilizables (cuando sea necesario). En todos los casos se



utilizan herramientas automáticas para facilitar la construcción del software.

- **Pruebas de entrega:** Como el proceso DRA enfatiza la reutilización, ya se han comprobado muchos de los componentes de los programas. Esto reduce tiempo de pruebas. Sin embargo, se deben probar todos los componentes nuevos y se deben ejercitar todas las interfaces a fondo.

¿PORQUÉ USAR RAD?

Malas razones

- Prevenir presupuestos rebasados (RAD necesita un equipo disciplinado en manejo de costos).
- Prevenir incumplimiento de fechas (RAD necesita un equipo disciplinado en manejo de tiempo).

Buenas razones

- Convergir tempranamente en un diseño aceptable para el cliente y posible para los desarrolladores.
- Limitar la exposición del proyecto a las fuerzas de cambio.
- Ahorrar tiempo de desarrollo, posiblemente a expensas de dinero o de calidad del producto.

CARACTERÍSTICAS DE RAD

Equipos Híbridos

- Equipos compuestos por alrededor de seis personas, incluyendo desarrolladores y usuarios de tiempo completo del sistema así como aquellas personas involucradas con los requisitos.
- Los desarrolladores de RAD deben ser "renacentistas": analistas, diseñadores y programadores en uno.

Herramientas Especializadas

- Desarrollo "visual"
- Creación de prototipos falsos (simulación pura)
- Creación de prototipos funcionales
- Múltiples lenguajes
- Calendario grupal
- Herramientas colaborativas y de trabajo en equipo
- Componentes reusables
- Interfaces estándares (API)

"Timeboxing"

- Las funciones secundarias son eliminadas como sea necesario para cumplir con el calendario.

Prototipos Iterativos y Evolucionarios.

- Reunión JAD (Joint Application Development):
 - Se reúnen los usuarios finales y los desarrolladores.
 - Lluvia de ideas para obtener un borrador inicial de los requisitos.
- Iterar hasta acabar:

- Los desarrolladores construyen y depuran el prototipo basado en los requisitos actuales.
- Los diseñadores revisan el prototipo.
- Los clientes prueban el prototipo, depuran los requisitos.
- Los clientes y desarrolladores se reúnen para revisar juntos el producto, refinar los requisitos y generar solicitudes de cambios.
- Los cambios para los que no hay tiempo no se realizan. Los requisitos secundarios se eliminan si es necesario para cumplir el calendario.