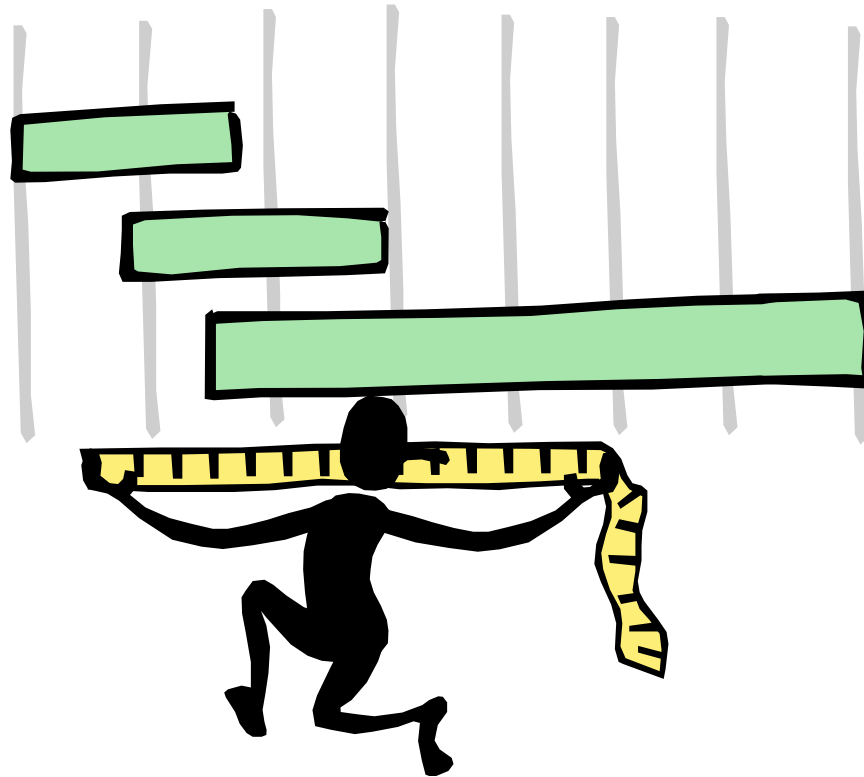
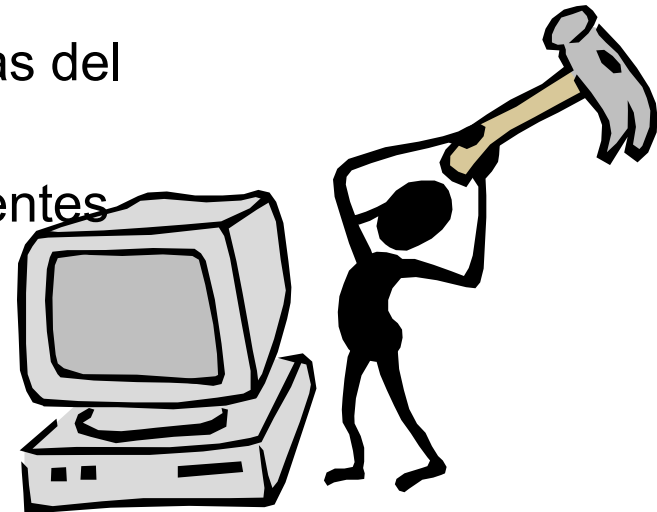


Los proyectos de software

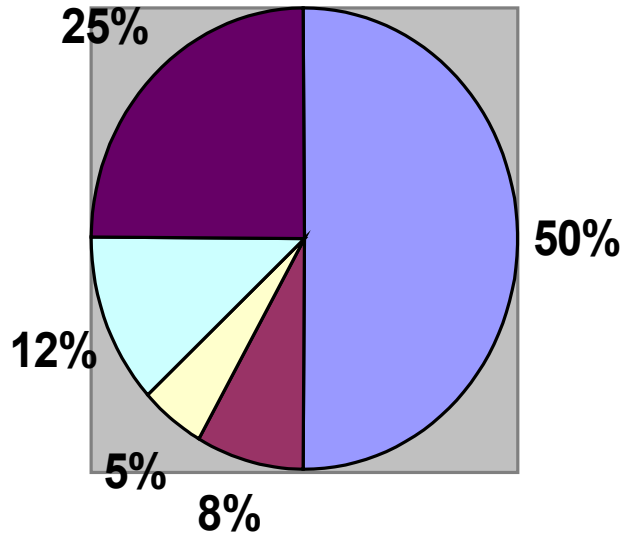


El proceso de desarrollo de software

- Resultados de la mala administración y baja calidad
 - Inadecuación que se presenta entre las necesidades reales y el software producido
 - Tiempo excesivo de desarrollo
 - Tiempo excesivo de corrección de errores
 - Demora en entrega del producto
 - Grandes dificultades de mantenimiento
 - Multas debidas al atraso o a errores
 - Responsabilidad frente a consecuencias del mal funcionamiento del software
 - Pérdida de confianza de usuarios o clientes
 - Conflictos internos y externos
 - Baja motivación



El costo de la baja calidad cuantificado



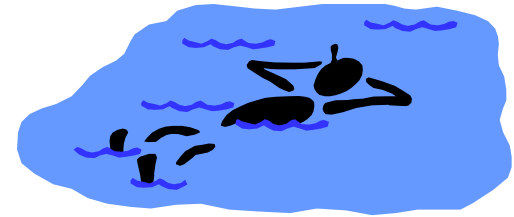
- Entregado y nunca utilizado satisfactoriamente (50%)
- Utilizado luego de modificaciones (8 %)
- Utilizado tal cual (5 %)
- Utilizado luego de grandes modificaciones (12%)
- Pagado y nunca entregado (25 %)

Evolución de un proyecto fracasado

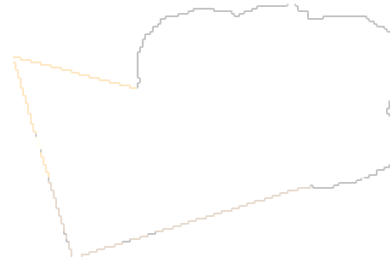
Contrato



Descanso despreocupado



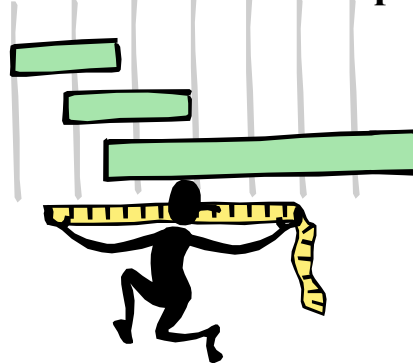
Trabajo suave



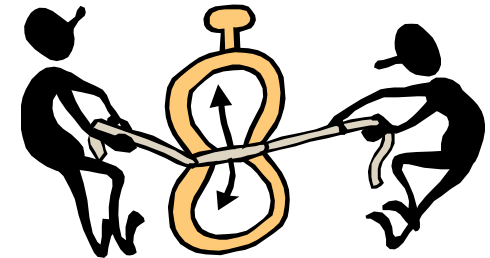
Desconcierto parcial



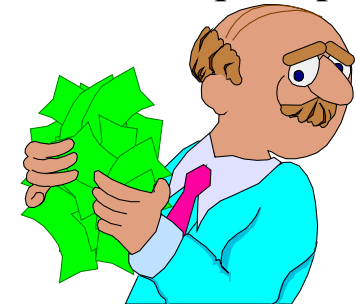
Acomodando los tiempos



Estirando la jornada



Sálvese quien pueda



Buscando al culpable

Culpando al inocente

Proyecto

- Un proyecto de desarrollo de software es una unidad de inversión para crear bienes y servicios, coherente a las políticas de la empresa y sancionado por la parte económica y técnica
- Ejemplos:
 - Proyecto para administrar las leyes publicadas en el diario oficial. El producto fue terminado y entregado a tiempo. Resultado: catastrófico, fue rechazado totalmente por los usuarios, no llegó a utilizarse.
 - Proyecto de tarjetas de débito. 100 % duplicado el costo, 50% de tiempo sobrepasado. Resultado: felicitaciones



Proyecto exitoso



- **Ejecución del proyecto**
 - Terminado a tiempo
 - Ajustado al presupuesto
 - Documentado
 - No deben haber personas claves
 - Participación activa del usuario y de todos los involucrados
 - Metodología
 - Experiencia
 - Puesta en marcha exitosa

- **Producto**
 - El bien o servicio es coherente con su fin (objetivos logrados)
 - El producto cumple las funcionalidades esperadas
 - Es flexible (modificable)
 - Es confiable
 - Es fácil de usar

Proyecto fracasado

■ Ejecución del proyecto

- No terminado en el plazo señalado
- Falta de participación (los usuarios no se involucraron)
- No documentado (por falta de tiempo)
- Personal clave desaparece

■ Producto

- 90% de la funcionalidad terminada (Ley de Pareto).
- No existen manuales o la documentación del sistema asociada



Factores del no éxito de proyectos

- ✓ Requerimientos vagos o no definidos
- ✓ Mala planificación
- ✓ Supuestos mal definidos
- ✓ Recursos irreales (físicos, humanos)
- ✓ Continuo cambio de requerimientos (cambios día a día)
- ✓ Mal manejo o administración de cambios
- ✓ Malos recursos
- ✓ Mala participación
- ✓ Falta de lenguaje común
- ✓ Falta de un líder



Conclusiones iniciales

- ✓ No todos los proyectos son exitosos.
- ✓ El éxito de un proyecto depende en gran porcentaje de la dirección
- ✓ El dirigir un proyecto es atacar las fuentes de problemas y fomentar los factores de éxito.
- ✓ La dirección de un proyecto y la ejecución parecen iguales, pero son de naturaleza distinta

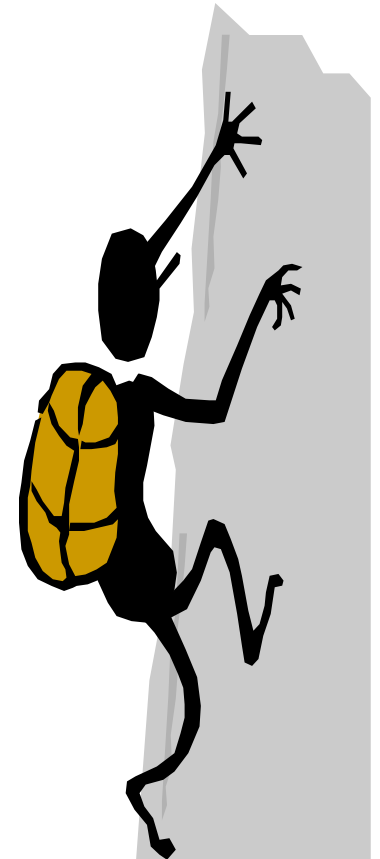


Los 10 mandamientos de la administración de proyectos

1. No confunda la dirección con la ejecución
2. Harás todo lo posible por tener usuarios activos, comprometidos y trabajando en el marco del proyecto
3. Convertirás los productos en tareas tangibles
4. Pondrás por escrito todo, incluyendo lo irreproducible
5. Usarás una comunicación tal que permita a todos entenderse entre sí
6. Aceptarás el cambio como algo inevitable y natural y lo administrarás adecuadamente

Los 10 mandamientos de la administración de proyectos

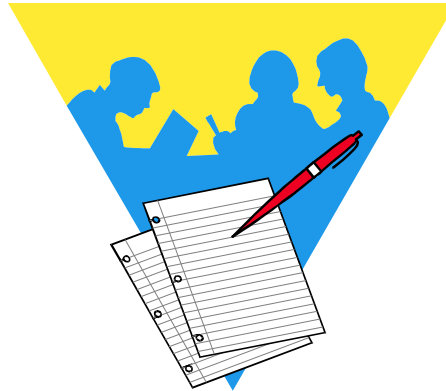
7. Aprovecharás la experiencia pasada (aciertos y errores tuyos y de los demás)
8. Utilizarás los mejores recursos disponibles en el contexto de tu organización, poder y credibilidad que tengas.
9. Jamás, NUNCA asumirás que tu proyecto es una lucha personal contra ...?.... Tu familia y la de tus colegas son lo primero
10. El proyecto ES de todos, PARA todos y POR todos.



Dirección vs. Ejecución

➤ Dirección

- Controlar
- Planificar
- Asignar recursos
- Coordinar
- Manejar cambios
- Negociar
- Educar
- Liderar
- Evaluar
- Aprender



➤ Ejecución

- Analizar
- Diseñar
- Documentar
- Programar
- Testear
- Mantener
- Educar
- Aprender



Estudio de factibilidad

- Etapas de un proyecto
 - Estudio de factibilidad (preanálisis)
 - Fase de análisis
 - Fase de diseño
 - Fase de programación y testeo
 - Fase de implantación
 - Fase de producción y mantenimiento
- Un estudio de factibilidad tiene como resultado un documento completo y formal de lo que se trata de hacer con el proyecto.
 - Es indispensable, por lo tanto obligatorio.
 - Puede determinar **NO REALIZAR** un proyecto

Proceso de Desarrollo

- Definición 1 (general): Un proceso puede ser definido como un enfoque sistemático que se realiza para lograr un determinado propósito.
- Definición 2 (En el contexto de desarrollo de software): Un conjunto ordenado de actividades que, después de completadas, resultan en un “producto” que es el entregado a los consumidores.
- Cada actividad
 - Tiene una entrada y salida definidas.
 - La entrada, define las condiciones que se deben satisfacer antes de que cada actividad pueda comenzar.
 - La salida, define las condiciones que se deben cumplir antes de que una actividad se considere completada.
 - Puede describirse más detalladamente por las “condiciones de implementación”, son un conjunto de pasos que explican “qué” se debe hacer y “cómo” se debe hacer.

Seguimiento de proyectos - Introducción

- Un proyecto de desarrollo de software es como un organismo viviente. Para sobrevivir, todas sus partes deben funcionar en armonía. Si una de esas partes no cumple su función, todas las partes dependientes de ella, fallarán.
- Seguimiento:
 - detectar los problemas del proyecto en forma temprana, resolverlos y
 - controlar el resultado para que el daño que pueda ocurrir sea mínimo y que el proyecto sea exitoso.
- Responsabilidades de los integrantes
 - El líder de proyecto debe estar en control de todo el proyecto
 - Cada miembro del proyecto debe estar en control de su área de responsabilidad
- Los dos problemas primarios en el seguimiento de proyectos son
 - 1- que los problemas son descubiertos más tarde de lo necesario, y
 - 2- las acciones necesarias para resolverlos se realizan tarde o a veces no se realizan.

Seguimiento de proyectos

- *La razón fundamental para realizar un seguimiento de proyecto es detectar los potenciales problemas antes de que éstos ocurran.*
- Para poder decir que un proyecto tiene un seguimiento exitoso son necesarios dos aspectos:
 1. Identificar los problemas potenciales antes de que ocurran.
 2. Llevar a cabo planes de recuperación antes de que la planificación se vea afectada u otro tipo de errores pueda ser introducido.