

Gestión de proyectos informáticos

Asignación de recursos

Asignación de recursos

- Consiste en asociar a cada una de las tareas en el proyecto, las personas y materiales necesarios para que éstas se puedan realizar.
- Los recursos humanos constituyen el componente económico más importante de los proyectos informáticos. Por encima de los recursos físicos (HW e instalaciones).

Otros recursos importantes

→ HARDWARE

- ✓ La utilización de recursos Hw está en función de la cantidad de personas asignadas al proyecto.

CONSULTORES

Son profesionales externos.

Soporte a tareas donde la empresa no tiene experiencia.

Pueden llegar a suponer un coste similar al de los desarrolladores, en proyectos complejos.

Otro recurso importante: los clientes y usuarios

- Están presentes en todas las fases del proyecto, fundamentalmente en:
 - ✓ las primeras (análisis) y
 - ✓ últimas (pruebas).
- No suelen tenerse en cuenta a la hora de la planificación, se ve cuando:
 - ✓ Se quejan: "Con el tiempo que..."

Además de las tareas del proyecto.

→ Para que un grupo haga su trabajo, es necesario:

- ✓ tareas en sí mismas.
- ✓ tareas de mantenimiento del equipo:
 - mantener su cohesión, su motivación y su voluntad general de dedicarse a la tarea.
- ✓ Satisfacer las necesidades individuales:
 - lo que ayuda al individuo a sentirse parte del grupo y le capacita para realizar su aportación máxima.

Determinación del plazo de entrega de la aplicación.

→ Puntos de vista:

✓ Del desarrollador:

- Aplicación es el objetivo de la creación.
- Proyecto es el medio.

✓ Del usuario y cliente

- Aplicación: "Es lo que me hace falta para poder alcanzar mis objetivos empresariales"
- Proyecto: "Un mal trago que hay que pasar"

Determinación del plazo de entrega de la aplicación.

→ Equilibrio:

- ✓ Cuánto tiempo y \$ consumirá este proyecto,
- ✓ Cuándo deberá estar disponible para el usuario.



La duración de los P.I. se deben ajustar a los aspectos:

→...del negocio,

→...técnicos del desarrollo

✓ cantidad máxima de recursos en cada tarea,

→...de gestión

✓ equipo de desarrollo lo más pequeño posible,

✓ de evitar problemas de comunicación y coordinación.

Boehm, definiendo la región imposible,...

→ en cuanto a la duración de un proyecto, en concreto, indica que desde la especificación a la entrega de un producto informático, no puede pasar menos de:

$$T > 2,15 * \sqrt[3]{PersonasMes}$$

→ Y el 99% de los proyectos cumplen esto.

Tipos de recursos usuales.

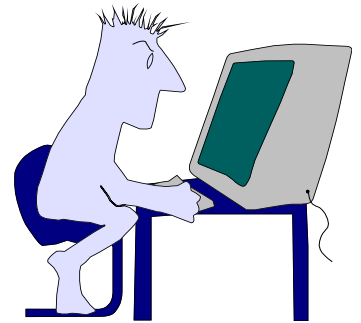
- Trabajo
- Lugar de trabajo
- Equipamiento
- Material básico para el desarrollo
- Material fungible

Trabajo

→ Equipo de desarrollo

→ Soporte al desarrollo

→ Clientes y usuarios



Lugar de trabajo

→ Salas de reuniones



→ Entorno de desarrollo

Silenciosos

Tranquilos



→ Zonas para recogida de datos



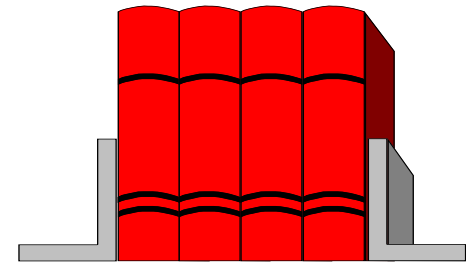
Equipamiento

- Mobiliario de oficina
- Ordenadores
- Material para presentaciones



Material básico para el desarrollo

- S.O., lenguajes de desarrollo, herramientas de desarrollo (case).
- Manuales del software: iniciación, manual de usuario, librerías, etc.
- Libros o manuales con referencia a técnicas de desarrollo



Duración de las tareas



- Recursos **esfuerzo** duración
- Asignación de personas a tareas
- Tipo y duración de las tareas en función de la cantidad de personas asignadas

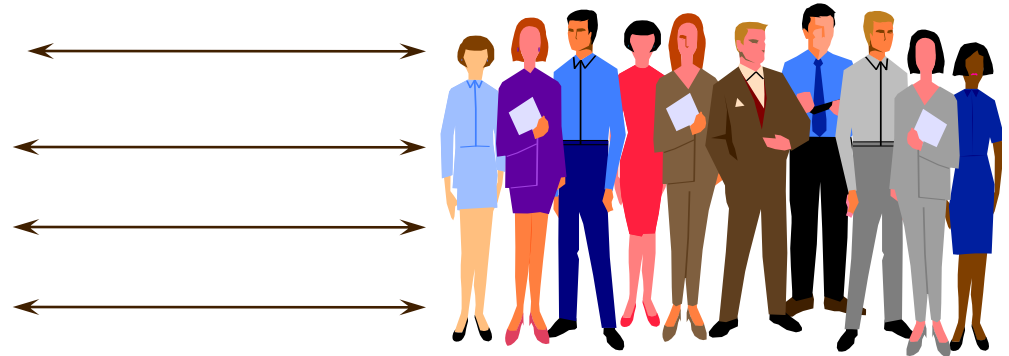
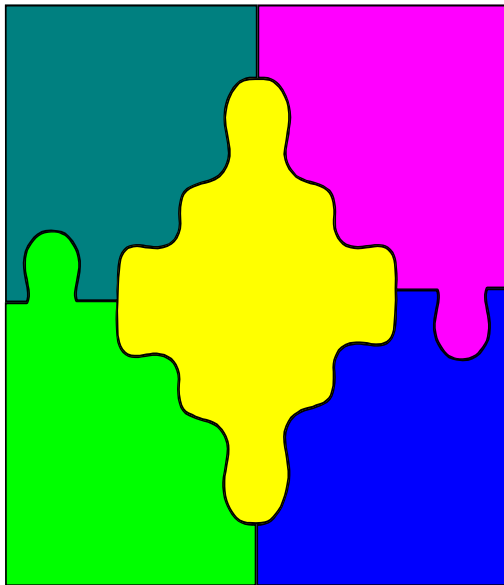
Esfuerzo y duración de las tareas: las interferencias

- ✓ Repetición de trabajos o corrección de defectos
- ✓ Vacaciones, fiestas, fiestas locales, etc.
- ✓ Consultas de otros equipos de la empresa
- ✓ Papeleos que deberían haber sido delegados.
- ✓ Falta de formación en el personal del proyecto.

Esfuerzo y duración de las tareas: las interferencias

- ✓ Falta de reuniones del equipo.
 - ✓ Interrupciones de todo tipo, telefónicas, etc.
 - ✓ Tiempo de espera en reuniones.
 - ✓ Tiempo que tarda el personal en cambiar de tarea, no se puede esperar que sea instantáneo.
- Puede suponer entre un 30% y un 50%

Asignación de personas a tareas



Asignación de personas a tareas

- Es mejor disponer de un equipo pequeño de buenos profesionales
 - Con la gente correcta aún con herramientas, lenguajes y procesos insuficientes, pueden tener éxito.
- Pero:
 - ✓ Si confiamos todo a unas pocas personas
 - ✓ ¿Qué ocurre si se van?
- Hay que equilibrar el personal.

Relación empleado y tarea, versan estos aspectos:

→ El cognitivo (KAS), la capacidad técnica:

(Knowledge, Abilities, Skills)

- Los conocimientos para realizar la tarea
- La capacidad de realizarla, y
- La experiencia sobre la materia.

→ El conativo (MAC), la voluntad:

» (Motivation, Attachment, Confidence)

- La motivación de la persona,
- El compromiso que asumirá, y
- La seguridad que tiene en sí para realizarla

Una vez asignadas las tareas tendremos

Recursos
Humanos

Asignación

TAREAS DEL PROYECTO

Asignación consistente de las tareas.

- Distinta visión del director y los empleados/as sobre el trabajo.
- Asignar las tareas a quienes quieren.
- Trabajar las asignaciones con los empleados.
- Hacer una lista de objetivos por trabajador.
- Ir haciendo reuniones hasta que esté clara la asignación.

Consideraciones finales.

→ Coste mínimo de desarrollo

- ✓ En tiempo (especialistas ya formados en cada área de trabajo. Tantos como se pueda).
- ✓ En dinero (utilizar el personal necesario para que se lleven a cabo las tareas y que ya conozcan las áreas que se les asignan).

Consideraciones finales.

- Coste mínimo a largo plazo (pensar en el mantenimiento y otros proyectos)
 - ✓ Hacer que el personal menos experimentado trabaje en el desarrollo, dando formación en caso necesario.
 - ✓ Hacer que el personal se sienta promocionado. Detectar los objetivos de cada empleado y hacer que cada nuevo proyecto sea un paso en la consecución de estos.

Ficha de Tarea

Especificación de tarea

Número: 3.1.

Nombre: Diseño B.D.

Descripción: Se diseñara la base ...

Esfuerzo estimado: 2 semanas/persona

Personas: 1 Diseñador/a ...

Recursos: Sala de reuniones ...

Duración: 2 semanas

Entregables: Estructura de implementación de la B.D.