

# Reingeniería de Procesos de Negocio

- ▶ Reorganizar los flujos de trabajo, combinar pasos para eliminar tareas intensivas en papel o redundantes.
- ▶ Alta rentabilidad de la inversión en TI al rediseñar los procesos antes de aplicar tecnología.
- ▶ Salida de la reingeniería
  - ▶ El rediseño de procesos fue fácil, pero la implementación difícil.
  - ▶ Aparecieron muchos reportes de fracaso.
  - ▶ Se empezó a utilizar la palabra “reingeniería” para una serie de cosas no relacionadas (“hice una reingeniería despidiendo la mayoría de los empleados y externalizando su trabajo”).
  - ▶ Por su connotación negativa, el término hoy se utiliza menos. Se comienza a hablar de “orientación a procesos” o “gestión de procesos”.



# BPM – Gestión de Procesos de Negocios

- ▶ **Business Process Management (BPM)**
  - ▶ Métodos, técnicas y herramientas para diseñar, operar, controlar y analizar los procesos de negocio; los cuales involucran personas, organizaciones, aplicaciones, documentos y otras fuentes de información.
- ▶ **Diferencia con la Reingeniería**
  - ▶ No tiene como objetivo grandes cambios revolucionarios a los procesos del negocio, si no que su evolución continua.
  - ▶ Combina métodos de gestión con tecnología de información.
- ▶ **BPM cubre las actividades realizadas por las organizaciones para manejar y, en caso de necesidad, mejorar sus procesos de negocio.**



# BPM – actividades

- ▶ **Diseño de procesos**
  - ▶ Documentación, diseño y simulación de los procesos de negocio actuales y futuros.
- ▶ **Software utilizado: editores gráficos para documentar los procesos, repositorios para almacenar su definición, y herramientas de simulación.**
- ▶ **Ejemplo**
  - ▶ Documentar el procesamiento actual de ordenes de compra
  - ▶ Analizar métricas de rendimiento usando software de simulación
  - ▶ Proponer modificaciones y validarlas con simulación



# BPM – actividades

## ▶ Ejecución de procesos

- ▶ El estado del arte actual es definir completamente los procesos de negocio en un lenguaje computacional que pueda ser ejecutado por un sistema de información.
- ▶ Dicho sistema se encarga de ejecutar el proceso, a través de servicios que lo conectan a otras aplicaciones o, cuando un paso es muy difícil de automatizar, transfiere la actividad a una persona.

## ▶ Ejemplo:

- ▶ Automatización del procesamiento de una orden de compra, incluyendo el cálculo de costos de envío a través de un cierto algoritmo.
- ▶ Ante una excepción se transfiere el control del proceso a un ejecutivo.



# BPM – actividades

## ► Monitoreo de procesos

- Analizar el seguimiento de procesos de negocio individuales, permitiendo identificar problemas. La información generada permite corregir la definición actual del proceso de negocio.
- En general, se mide los tiempos de ciclo, las tasas de falla y la productividad.

## ► Ejemplo:

- Seguir el estado de una orden, almacenando tiempos de procesamiento.



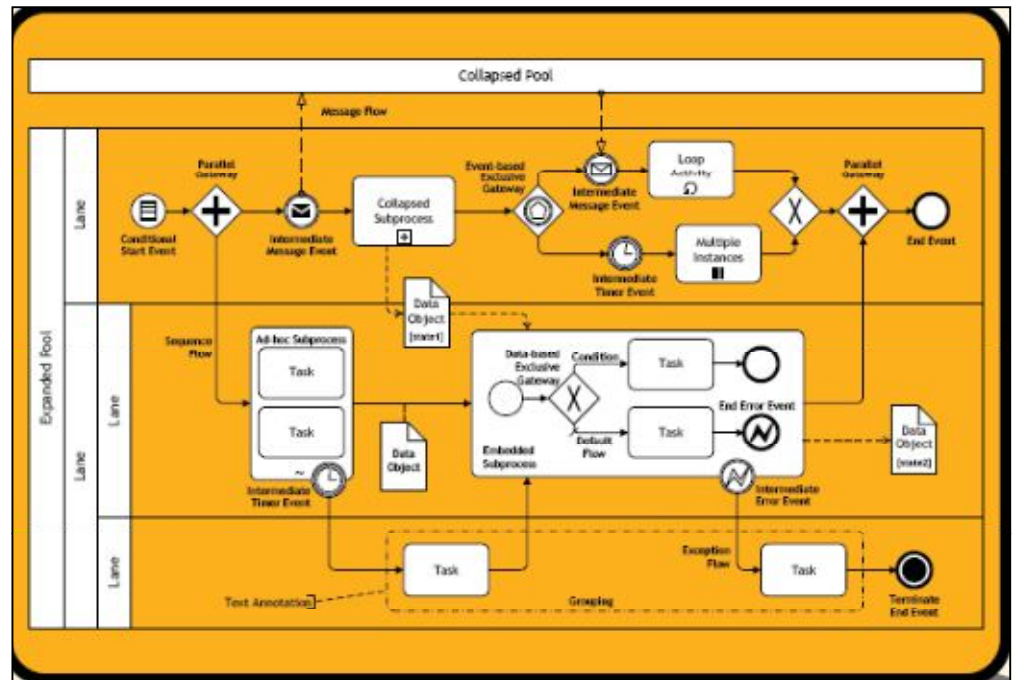
# Modelación de Procesos de Negocio

- ▶ ¿Por qué modelar los procesos de negocio?
  - ▶ Un organigrama no basta para entender cómo un negocio funciona.
- ▶ También necesitamos una vista dinámica del negocio.
  - ▶ Un modelo del negocio proporciona una vista estática de la estructura de la organización y una vista dinámica de los procesos dentro de la organización.
- ▶ Propósito de la modelación de negocio
  - ▶ Entender problemas actuales de la organización e identificar mejoras potenciales.
  - ▶ Determinar el impacto de cambios en la organización.
  - ▶ Para asegurarse que los clientes, los usuarios, los desarrolladores, y otros tengan una comprensión común de la organización.
  - ▶ Derivar los requisitos que un sistema computacional (software) debe tener para apoyar la organización.
  - ▶ Entender cómo un software que se pretende instalar se adapta a la organización.



# BPMN (Business Process Modeling Notation)

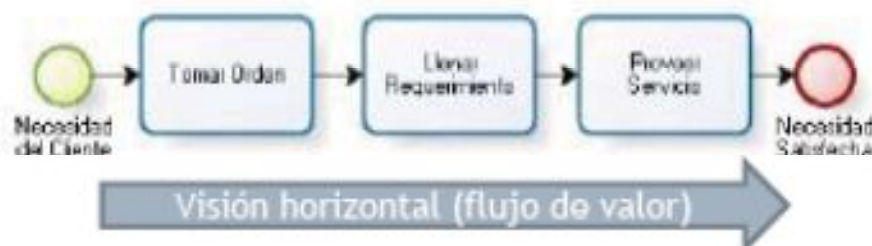
- ▶ Es una notación gráfica estandarizada para dibujar procesos de negocios en un workflow.
- ▶ Busca ser entendible por todos los involucrados:
  - ▶ Analistas de negocio
  - ▶ Desarrolladores
  - ▶ Gente del negocio
  - ▶ Puente de comunicación



# Identificación de Procesos



# Identificar procesos



- ☐ Use nombres que le hagan sentido al cliente (verbos + sustantivos)
  - **Tomar Orden** = Especificación + Crédito + Ventas
  - **Llenar requerimiento** = Compras + Instalación + Activación
  - **Proveer Servicio** = Distribución + Monitoreo + Mant. Prev.
- ☐ Todo lo demás es transparente para el cliente, quien es indiferente a los métodos y estructuras usados para atender sus necesidades

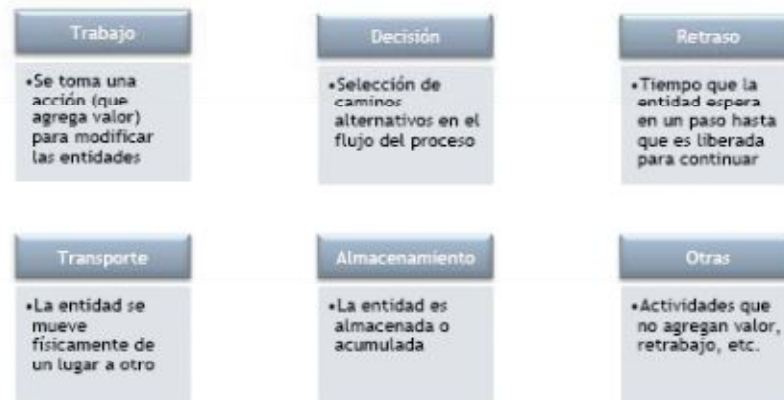
## Entidades

### ☐ Fluyen a través del proceso...

- Las entidades son los elementos que son procesados durante la ejecución del proceso
- Pueden ser de distinta índole
  - ☐ Objeto *Documentos, partes, señales.*
  - ☐ Abstracto *Llamadas telefónicas, órdenes, quejas.*
  - ☐ Persona *Empleados, clientes, pacientes.*
- Una entidad puede ir cambiando, a medida que avanza por el proceso

## Actividades

- ☐ Son los diferentes pasos del proceso de transformación de las entidades
- ☐ Clasificación de actividades



## Roles

- ☐ Es un participante en la ejecución del proceso, quien realiza las actividades que lo componen.
- ☐ Pueden ser personas, sistemas, o máquinas
- ☐ Tienen capacidad limitada
- ☐ Usualmente se agrupan de acuerdo a sus habilidades, competencias o calificaciones.

## Ejemplo de entidad y actividades

- ☐ Ejemplo en una cafetería:
  - Cuando un cliente llega a la cafetería, lo hace con intención de satisfacer la necesidad de tomar una taza de café
  - Esa necesidad se traduce en una orden, que fluye a través del proceso, comunicando la necesidad expresada por el cliente
    - ☐ La orden del cliente (entidad) puede ser un documento físico o una orden verbal
    - ☐ La orden cambia de forma a medida que transita por el proceso
  - Cada actividad le agrega un grado de cumplimiento a la orden a medida que ésta avanza por el proceso
  - Al final del proceso, la orden completa es entregada
    - ☐ Para el cliente, la salida del proceso es una taza de café
    - ☐ Para el administrador del proceso, la salida es una orden completada exitosamente