

ICSW

ICSW

- software
  - set de programas + documentación
  - conocimiento embebido
- disciplinas
  - técnicas
  - de gestión
  - de soporte
- origen
  - crisis del software

estudia

Procesos de software

- concepto
  - IEEE
    - Conjunto de actividades, métodos, prácticas y transformaciones que la gente usa para desarrollar o mantener software.
- clasificación
  - definidos
    - Se basan en las líneas de producción.
    - Repetitivos
    - ENTRADAS IDENTIFICADAS → PROCESO DEFINIDO → SALIDAS ESPERADAS
  - empíricos
    - Basados en experiencia, asumen variables cambiantes.
    - Ciclos
      - Asumir
      - construir
      - retroalimentar
      - revisar
      - adaptar
    - pilares
      - Transparencia
      - Inspección
      - Adaptación

Ciclo de vida

- define
  - como
  - cuando
  - cuanto
  - orden / repeticiones
- Ciclos de vida de...
  - Producto
    - desde idea del producto
    - hasta retiro del mercado
  - Proyecto
    - variantes
      - secuencial
      - iterativo e incremental
      - recursivo

En un ciclo de vida de un producto puede haber n ciclo de vidas de un proyecto

- componentes
  - personas
  - proceso
    - tiene
      - roles
      - actividades
    - puede ser automatizado con herramientas
  - producto

El proyecto instancia lo definido en el proceso. Las personas asumen roles del proceso. Se trabaja en conjunto para construir un producto

- Características
  - orientado a objetivos
  - duración limitada
  - tareas interrelacionadas
  - únicos

- Administración de proyectos
  - contempla
    - definir requerimientos y alcance
    - establecer objetivos
    - adaptar las especificaciones al enfoque de los involucrados
  - Triple restricción (tradicional) DIRIGIDA POR UN PLAN
    - tiempo (variable)
    - costos (variable)
    - alcance (fijo)
  - Personas
    - Lider del proyecto
    - Equipo del proyecto
  - Plan de proyecto
    - hoja de ruta del proyecto

CALIDAD => Innegociable

Proyecto

son input de la planificación

- estimaciones
  - se estima
    - 1. Tamaño
    - 2. Esfuerzo
    - 3. Calendario
    - 4. Costos
    - 5. Recursos críticos
- Gestión de riesgo
  - pasos
    - 1. Reconocer los riesgos
    - 2. Asignar probabilidad de ocurrencia e impacto
    - 3. Priorizarlos
    - 4. Elaborar planes de mitigación y contingencia
- Resultados
  - Éxito
    - Monitoreo y feedback
    - Objetivos claros
    - Comunicación
  - Fracaso
    - Falla al definir problema
    - Planificar con datos insuficientes
    - No hay seguimiento
    - Falta de liderazgo

Métricas

- Clasificación
  - Proceso
    - métricas del proyecto despersonalizadas
    - Objetivo: ajustar proceso de software
  - Proyecto
    - ej: horas invertidas, tiempo, objetivos, fechas
  - Producto
    - ej: defectos, tamaño, performance
- Frecuencia
  - se toman métricas en función de los tiempos de mis objetivos
- MONITOREO Y CONTROL
  - Comparar planificado con real (utilizando las métricas)