

Una Ingeniería de software para diferentes tipos de sistemas

Juan Carlos Cárdenas Romero

cardenas_juan@advantis-scg.com

Advantis Consultoría Gerencial

Tel.: (1)2120840, (1)2129841

Bogotá

XXVII SALÓN DE INFORMÁTICA

“Una Ingeniería de Software para un mundo cada vez más complejo”



Esta charla no pretende dar una definición académica de los diferentes tipos de sistemas de información que existen, ni de los diferentes tipos de proyectos de software, ni del perfil de ingeniero de software ...

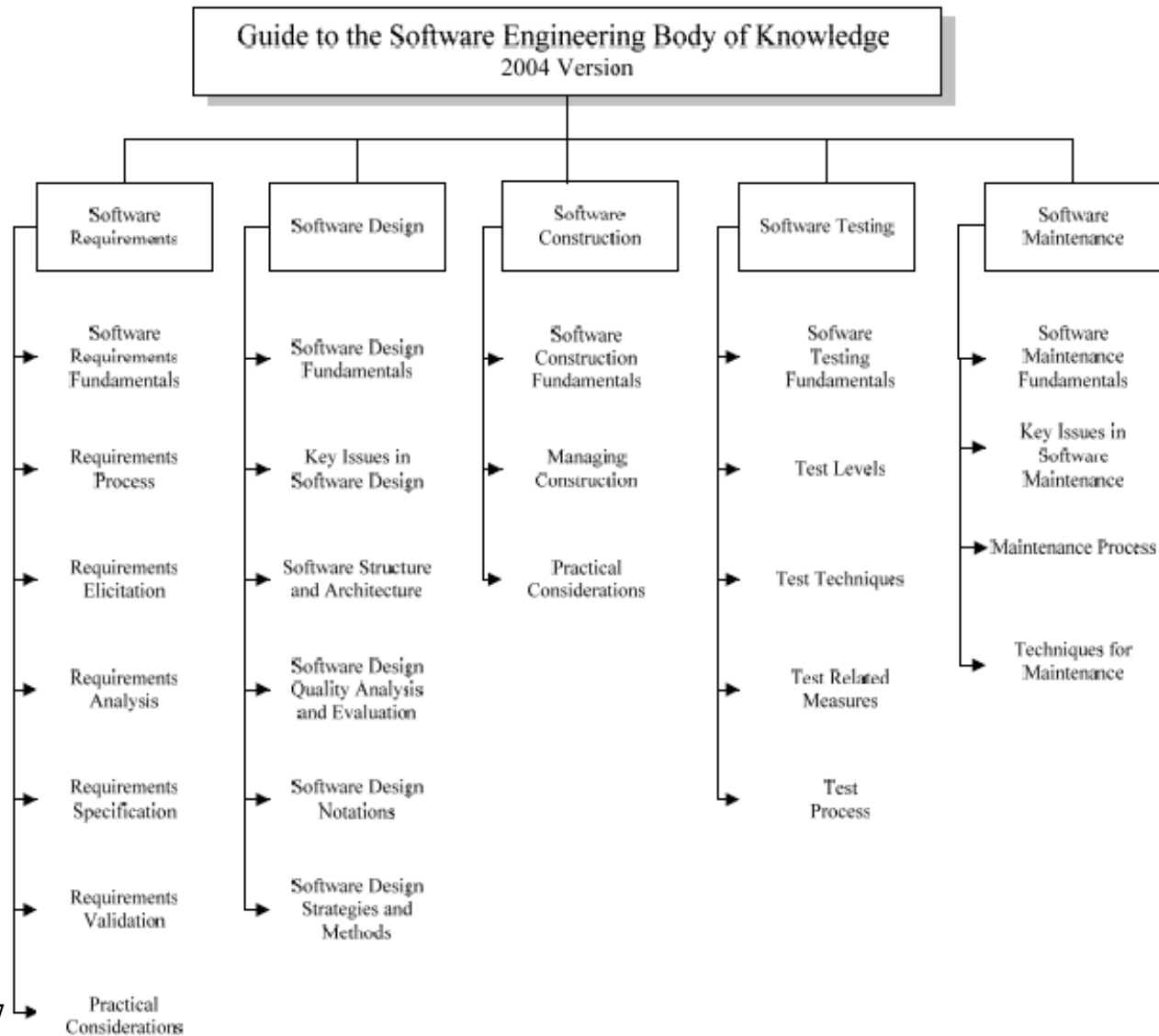
... pretende exclusivamente hacer algunas reflexiones alrededor de nuestra profesión, del rol que jugamos en nuestros trabajos y de los retos que tenemos para el futuro

La ingeniería de software es una profesión
que involucra un amplio número de áreas de
conocimiento

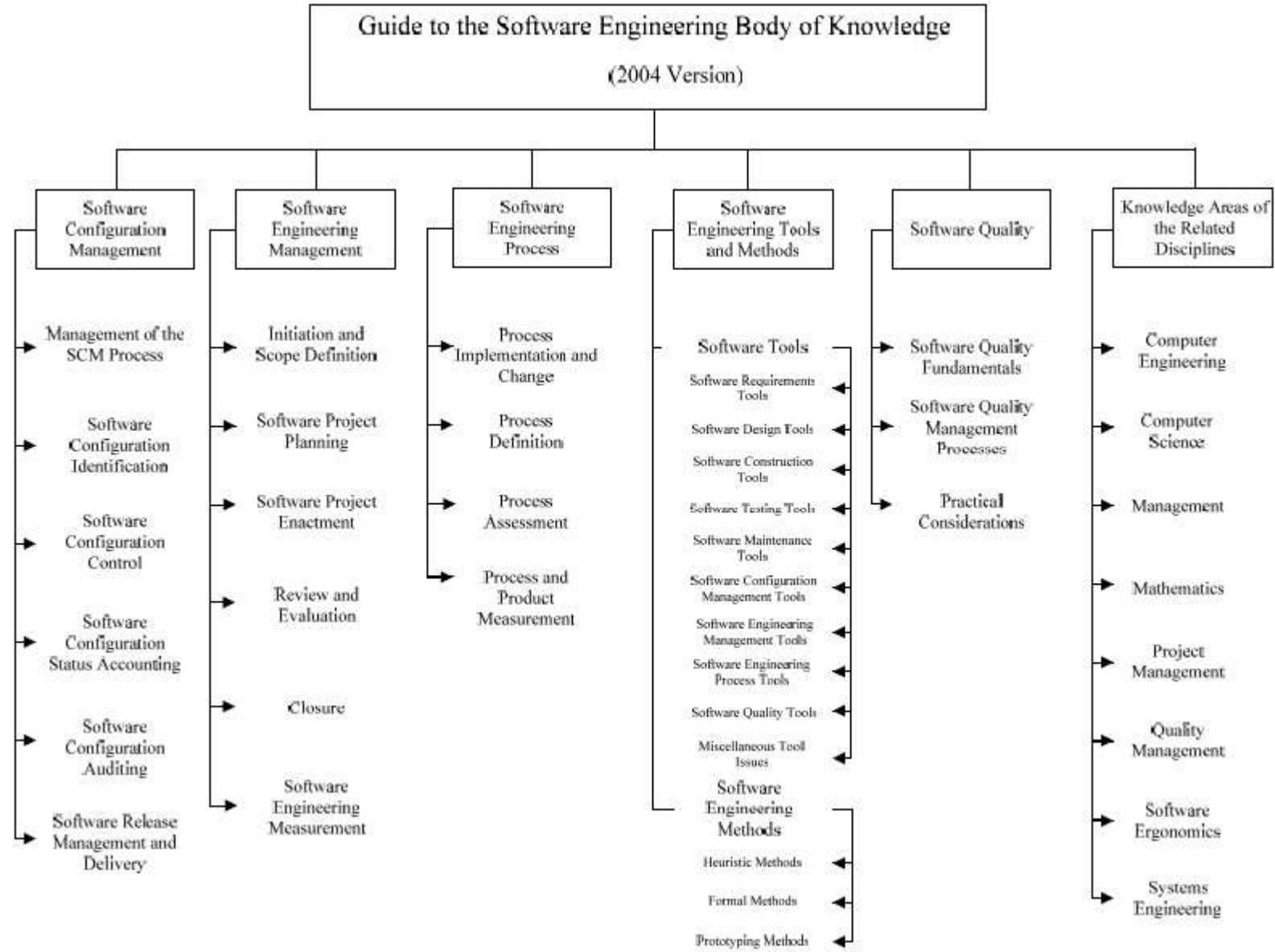
Según el proyecto SWEBOK de IEEE son 10 áreas de conocimiento

- Análisis de requerimientos
- Diseño
- Construcción de software
- Pruebas
- Mantenimiento
- Administración de configuraciones
- Administración de Ingeniería de software
- Procesos de software
- Métodos y herramientas
- Calidad de software

Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK) IEEE



Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK) IEEE



Adicionalmente a estas áreas, cómo
profesionales requerimos de conocimiento y
habilidades en áreas insospechadas

- Nuestra profesión tiene que ver tanto con la comunicación como con la ingeniería
- Una buena parte del tiempo nos la pasamos intentando comunicar cosas de verdad importantes
 - Ideas
 - Conceptos
 - Mejores prácticas
- Aceptémoslo, en general no nos destacamos en esa materia!

Entendimiento del negocio

- En la mayoría de los casos entendemos mejor el negocio que las mismas personas del negocio
 - En muchos casos proponemos mejores prácticas y fuentes de innovación
- Por ser frecuentemente los implementadores de los procesos del negocio, conocemos muy bien sus detalles
- Sin embargo, el conocimiento de los detalles a veces no nos permite ver la globalidad
 - Tenemos dificultades para subir de nivel los conceptos
- Por nuestra formación técnica a veces nos olvidamos del negocio

Pensamiento estratégico

- Estrategia es

“Una estrategia es un plan de acción de largo plazo diseñado para alcanzar un objetivo particular. Difiere de la táctica o acciones inmediatas con recursos a la mano en su naturaleza de ser extensivamente premeditada”

Wikipedia

- Es adaptable por naturaleza mas que un conjunto rígido de instrucciones

- ¿Cuántas veces nos hemos comprometido a hacer más de lo que podemos hacer?
 - Es difícil decir no!
- El ejercicio de hacer software es un continuo ejercicio de negociación
 - Con los usuarios
 - Con el negocio
 - Con el equipo de trabajo

- No es fácil entender a los usuarios y manejarlos para sacar adelante los proyectos
- Sería útil tener algunos conocimientos básicos de sicología!

- No le damos mucha importancia a la gestión administrativa ... nos aburre y con razón!
- Sin embargo la gestión de TI, es la actividad de nuestra profesión que más valor genera para el negocio
 - La tecnología es una de las principales palancas del desarrollo empresarial
 - Gestionarla correctamente aporta valor a la empresa
- Afortunadamente estamos cambiando!
 - Ha habido interés en desarrollar habilidades de gerencia de proyectos
 - Hoy existen muy buenos profesionales en esta área



Las habilidades que debemos tener dependen mucho
del rol que jugamos

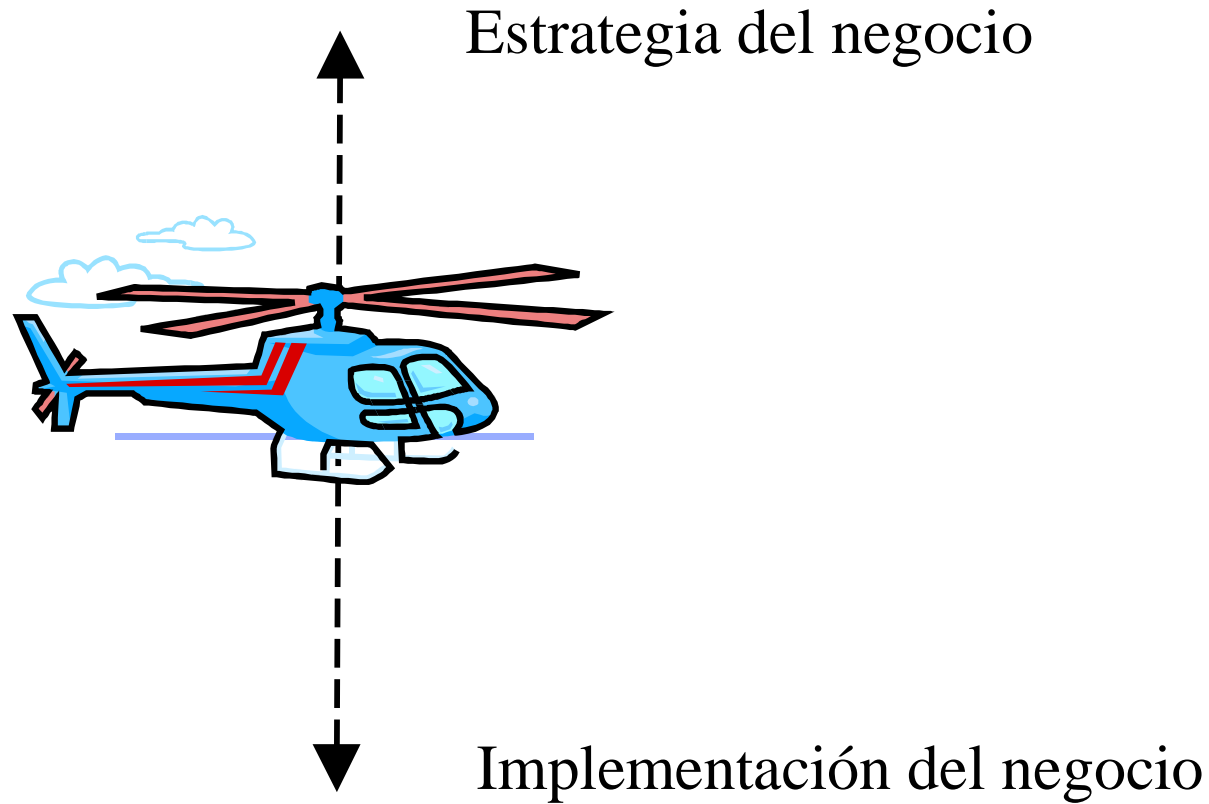
Roles y habilidades principales

- Roles
 - **Gerente de proyecto** -Disciplina, negociación, métodos y practicidad
 - **Arquitecto general** -Comunicación, pensamiento estratégico y abstracción
 - **Especialista de productos** -Conocimiento técnicos del producto
 - ➔ Plataforma base: Ej: servidor de aplicaciones, motor de workflow
 - ➔ Repositorios de datos: DBA
 - **Analista de requerimientos** -Comunicación y capacidad de análisis
 - **Analista de diseño** -Abstracción e innovación
 - **Desarrollador** -Métodos, prácticas
 - **Administrador de la plataforma** - Conocimiento técnicos
 - **Ingeniero de pruebas** -Conocimiento del negocio, disciplina
 - **Asegurador de calidad** -Métodos, capacidad de investigación y análisis

El reto es acercarnos más a entender los problemas a nivel del negocio sin perder nuestra vocación técnica y nuestro conocimiento del detalle ...

... a desarrollar un pensamiento estratégico que maximice nuestro aporte de valor a la empresa a partir de nuestras habilidades técnicas

Visión de helicóptero



PREGUNTAS