

Ingeniería de Software: 50 Años

Hitos en una Brevísima pero Increíblemente Rica Historia
(en 10 minutos...)

Gabriel Tamura

Dept. de Tecnologías de Información y Comunicación

Universidad Icesi

La historia (académica) en resumen...

- 1958: John Tukey (estadístico) acuñó el término *Software* en contraposición al *Hardware*
- 1968: Comisión de ciencias de la OTAN: *Ingeniería de Software* definida como “*La aplicación de enfoques o métodos sistemáticos, disciplinados, cuantificables al desarrollo, operación y mantenimiento de software; esto es, la aplicación de la ingeniería al software*”
- 1971: Niklaus Wirth: Software = Datos + Control (Estructura + Comportamiento)
- 1976: IEEE Computer Society: Comité para desarrollo de estándares en Ingeniería de Software
- 1984: DoD EE.UU. Funda el Software Engineering Institute
- 1987: Imperial College of London: primer pregrado en Ingeniería de Software en el mundo
- 1990-1995: ISO/IEC 12207: Estándar para Procesos de Ciclo de Vida de Software
- 1993: Celebración del aniversario 25: crisis (crónica) del software
IEEE y ACM: comité conjunto para definir:
- SWEBOK
 - Código de ética y estándares profesionales
 - Currículo para educación formal a nivel de pregrado, postgrado y educación continua
- 1996: RIT: Primer programa de Ingeniería de Software en pregrado en EE.UU.
- 2004: Alrededor de 50 programas de Ingeniería de Software en EE.UU.

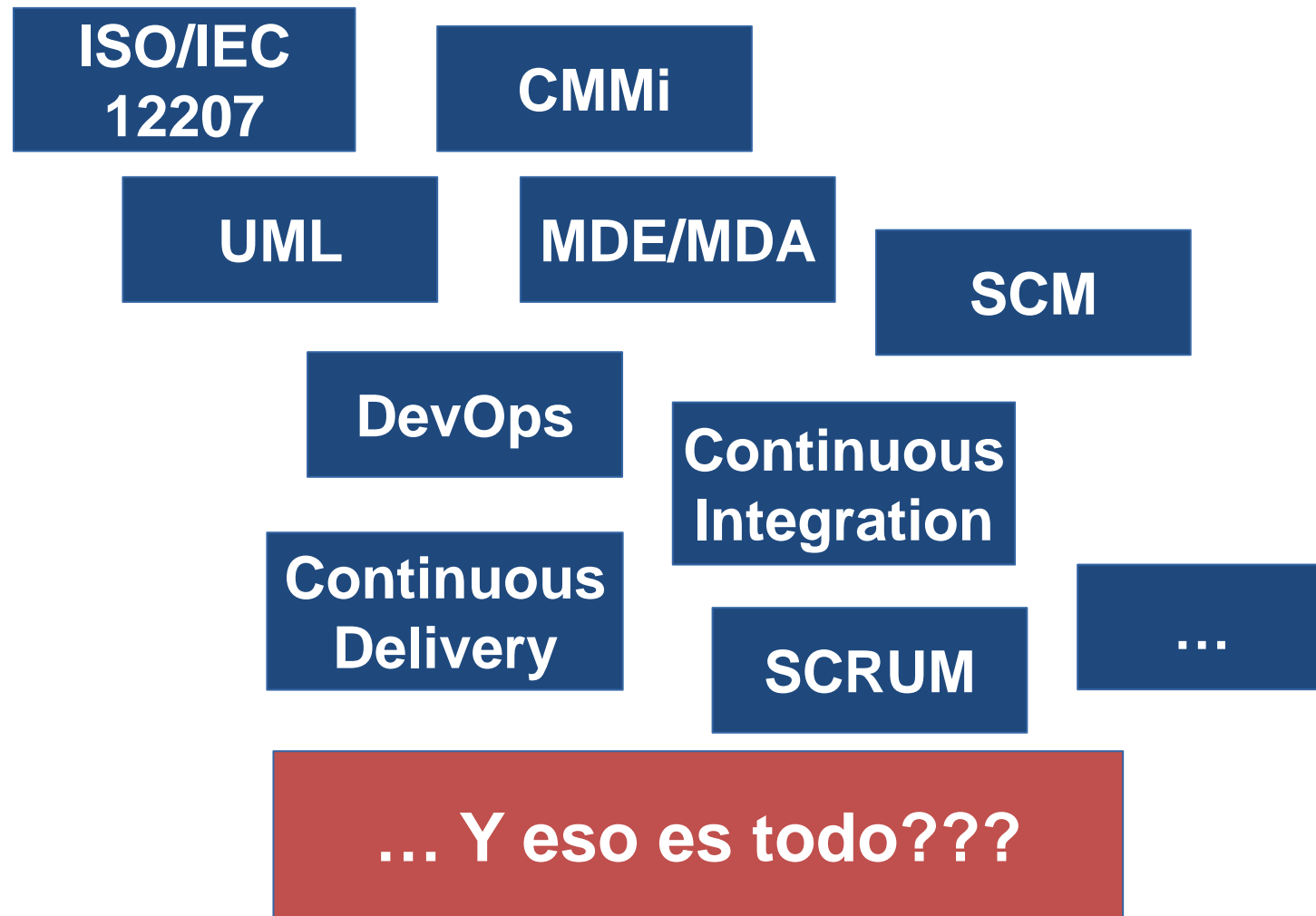
Pero, ¿y en la práctica?

- 1970s: Modelo Cascada
 - Modelos estructurados
 - Modelos guiados por los datos
- 1980s: Modelos iterativos
 - Modelo espiral
 - “Muerte” del modelo cascada
- 1990s: RUP
 - UML
 - CMMi, TSP, PSP
- 2000s: MDE/MDA
 - Agile Manifesto
 - Crazy/Kamikaze Agile (“muerte” de la Ingeniería de Software)
 - Mature Agile: Scrum, Lean, Kanban
 - Scaling Agile: SAFe, DAD, LeSS, Nexus

En conclusión

Hoy celebramos 50 años de muchos logros...

Table I.1. The 15 SWEBOK KAs
Software Requirements
Software Design
Software Construction
Software Testing
Software Maintenance
Software Configuration Management
Software Engineering Management
Software Engineering Process
Software Engineering Models and Methods
Software Quality
Software Engineering Professional Practice
Software Engineering Economics
Computing Foundations
Mathematical Foundations
Engineering Foundations



Pero en perspectiva

Hoy celebramos 50 años...

- De “guerra” de metodologías para hacer buen software (~ Ingeniería de Software)
- Y cada vez más nos acercamos más a la definición de Ingeniería de Software

Pero en perspectiva

Hoy celebramos 50 años...

- De
- soft
- Y c
- de I

Pero, en el fondo:

50 años de inestabilidad!

... Y nada que aprendemos!!!

Aprendiendo algo de nosotros mismos...

Podemos usar los principios de diseño de software a un (meta)diseño de metodologías?

