

Introducción a la Gestión de Proyectos de Software (IGPS)

Presentación 01 – Software e Ingeniería

Pablo Herrero García

Software e Ingeniería

¿Qué significa ser ingeniero?

¿Qué ingenierías existen?

¿Qué salidas profesionales tengo?



Ingeniería

- Definición

1. Ingeniería:

“Conjunto de conocimientos orientados a la invención y utilización de técnicas para el aprovechamiento de los recursos naturales o para la actividad industrial.” (RAE)

2. Ingeniería:

“Profesión y ejercicio de la ingeniería.” (RAE)

Grandes Ingenieros

Arquímedes

Año: 287 a.C.

- Se le atribuyen varios inventos: el tornillo de bombeo, la polea de trabajo.
- Se le atribuyen afirmaciones o principios como el “Principio de Arquímedes”
- Hizo un cálculo bastante aproximado del número Pi.

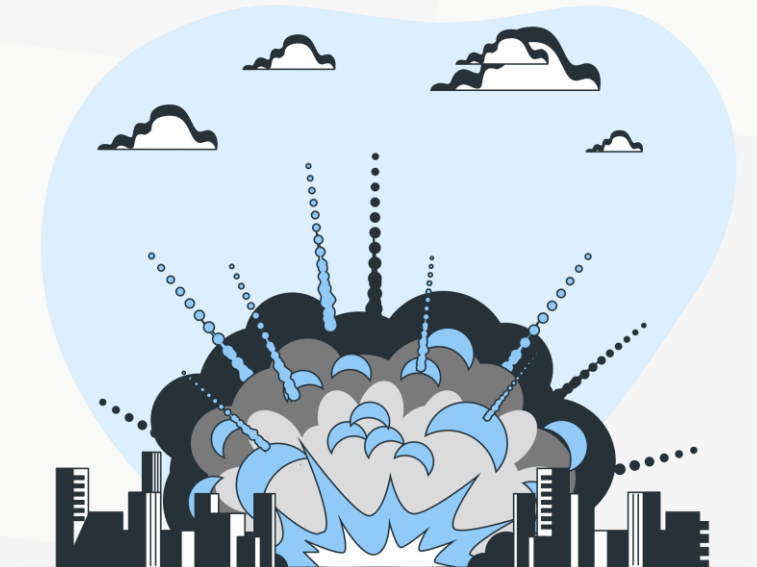


Grandes Ingenieros

Alfred Nobel

Año: 1833

- Fue un químico, ingeniero, escritor e inventor sueco.
- Famoso principalmente por la invención de la dinamita.
- Conocido por crear los premios que llevan su nombre.

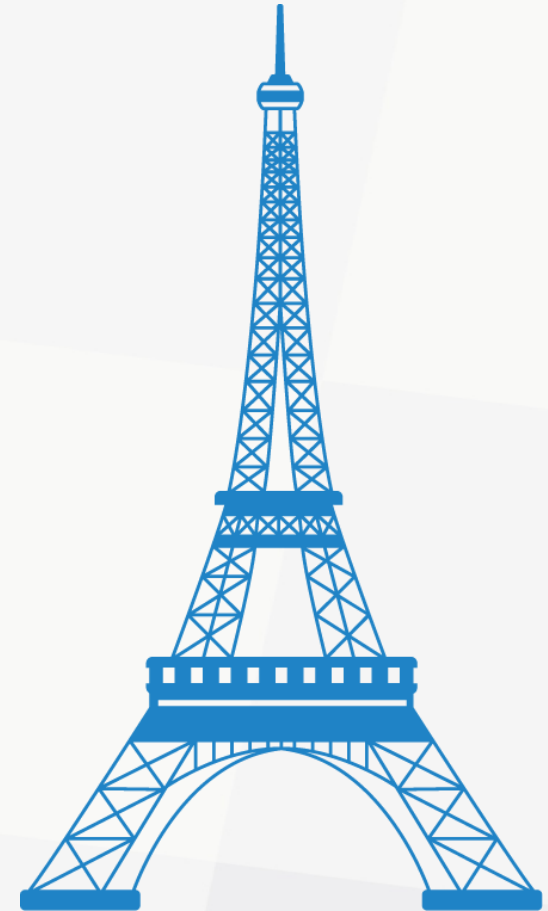


Grandes Ingenieros

Gustave Eiffel

Año: 1832

- Fue un ingeniero civil francés. Adquirió renombre diseñando varios puentes para la red francesa de ferrocarriles.
- Su fama actual se debe a su proyecto estrella, la mundialmente conocida torre Eiffel
- Tras su retiro de la ingeniería, Eiffel se dedicó a investigar en la meteorología y la aerodinámica, haciendo importantes contribuciones en ambos campos



Grandes Ingenieros

Larry Page

Año: 1973

- Es un ingeniero en computación y empresario estadounidense.
- Creador en 1998 de Google junto con Serguéi Brin.
- Es conocido por haber creado el algoritmo matemático "PageRank" utilizado en el buscador web de Internet con un crecimiento de 95%.



Cualidades de un buen ingeniero

- Multidisciplinar
- Ingenioso
- Creativo
- Pasión por la ciencia
- Actitud analítica
- Trabajador
- Social
- Mente lógica
- Detallista
- Estudio



Ingeniería Informática

- La Ingeniería Informática combina principios de ingeniería y ciencias de la computación para diseñar, desarrollar y gestionar sistemas de software y hardware. Incluye áreas como desarrollo de software, redes, seguridad informática y inteligencia artificial.
- Los ingenieros informáticos crean soluciones tecnológicas para diversos desafíos, manteniéndose al día con las tendencias en constante cambio.



Software



Definición

1. Software:

“Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.” (RAE)

Evolución en el desarrollo de software

www.uneatlantico.es

Primera etapa: 1950 - 1965

- Se trabaja con la idea de Codificar y Corregir.
- No existía una planificación previa.
- No existía documentación de ningún tipo.
- Existencia de pocos métodos formales y pocos creyendo en ellos.
- Desarrollo a base de prueba y ensayo.

Segunda etapa: 1965 - 1972

- Se busca simplificar el código
- Aparición de multiprogramación y sistemas multiusuarios.
- Sistema de Tiempo Real apoyan la toma de decisiones.
- Aparición de software como producto.
- Inicio de la crisis del software.
- Se buscan procedimientos para el desarrollo del software.

Evolución en el desarrollo de software

www.uneatlantico.es

Tercera etapa: 1972 – 1985

- Nuevo concepto: Sistemas distribuidos.
- Complejidad en los sistemas de información.
- Aparecen: Redes de área local y global y comunicadores digitales.
- Amplio uso de Microprocesadores.

Cuarta etapa: 1985 – 1995

- Impacto colectivo de software.
- Aparecen: Redes de información, Tecnologías orientadas a objetos.
- Aparecen: Redes neuronales, Sistemas expertos, Inteligencia artificial.
- La información como valor importante dentro de las organizaciones

Evolución en el desarrollo de software

www.uneatlantico.es

Quinta etapa 2000 hasta hoy en día

- Utiliza algunos requisitos de las eras anteriores solo que aumenta la omnipresencia de la web, la reutilización de la información y componentes de software.

Ingeniería Informática

- Telecomunicaciones
- Hardware
- Organización Industrial & Empresarial
- Electrónica
- Inteligencia Artificial
- Ingeniería del Software
- Algoritmos



Ingeniería Informática

Salidas profesionales

- Desarrollador de Software
- Ingeniero de Sistemas
- Ingeniero de Seguridad Informática
- Analista de Datos
- Ingeniero de Desarrollo Web
- Especialista en Inteligencia Artificial
- Arquitecto de Software
- Gestor de Proyectos Tecnológicos
- Consultor Tecnológico
- Emprendedor Tecnológico
- Desarrollador de Videojuegos
- Ingeniero en Internet de las Cosas (IoT)

Ingeniería Informática

Amplia la presentación con 5 Ingenieros más



Universidad
Europea
del Atlántico

www.uneatlantico.es