



Introducción a los procesos personales

Lección 2

¿Qué es PSP?

- ▶ PSP acrónimo de Personal Software Process
- ▶ Es un proceso de mejora personal que te ayuda a controlar, gestionar y mejorar la forma en la que trabajas.
- ▶ Se trata de un conjunto estructurado de formularios (forms), guías (guidelines), y procedimiento para desarrollo de software.
- ▶ Si se usa apropiadamente, PSP proporciona los datos que necesitas para establecer y conseguir cumplir tus compromisos
- ▶ Y hace que los elementos de trabajo rutinarios, los que haces todos los días, se vuelvan mas predecibles y efectivos.



Alcance de PSP

- ▶ PSP te ayuda a hacer mejor tu trabajo:
 - ▶ Cuando diseñes programas
 - ▶ Cuando escribas requisitos
 - ▶ Cuando escribas documentación del programa
 - ▶ Cuando realices tareas de mantenimiento
 - ▶ Etc.

 - ▶ En este curso, aplicaremos PSP para mejorar el desarrollo de programas
-

Necesidad de PSP

- ▶ Estos productos son aplicaciones críticas y los errores potenciales se incrementan.
 - ▶ La industria del software ha respondido a este hecho con rigurosos test de prueba
 - ▶ Pero como la actual estrategia de prueba y corrección es incapaz de producir productos de la calidad adecuada, la única solución posible es mejorar las disciplinas de la ingeniería del software
 - ▶ Las buenas estrategias encapsulan años de conocimiento y experiencia
 - ▶ PSP es una de estas estrategias
-



¿Qué puede hacer PSP por vosotros?

- ▶ Mas concretamente - ¿qué puede hacer un proceso personal, definido, medible, planificable, y controlado por la calidad por ti?
- ▶ Puede convertirte en el programador más rápido, o en el mejor en lo que tu elijas. Sólo tienes que **aplicarlo** y mejoraras de manera progresiva.
- ▶ Para poder aplicar PSP tienes que empezar por conocer bien lo que haces. Es la base de la mejora.
- ▶ Vamos a ver un ejemplo de mejora.



Ejemplo de mejora

- ▶ Maurice Greene – rompe el record mundial de 100 metros lisos en atletismo en Atenas en Junio de 1999.
 - ▶ <http://www.youtube.com/watch?v=ZSjpMxRZtZI>
- ▶ ¿Cómo llegó a ser el mejor en 100 metros lisos?
 - ▶ Aunque había sido un corredor brillante no terminaba de ganar las carreras lo que estaba minando su carrera profesional
 - ▶ Fue a ver al entrenador John Smith a los Ángeles
 - ▶ Smith grabó a Greene esprintando.
 - ▶ Y descompuso la carrera de Greene en 11 tramos o fases.
 - ▶ Smith analizó cada fase, y enseñó a Greene a mejorar cada una de ellas.
 - ▶ Así es como llegaron a identificar el proceso definido y medible de carrera personal de Maurice Greene
 - ▶ Después de varios meses con este entrenador Greene empezó a ganar carreras y durante varios años fue el hombre mas rápido del mundo



Ejemplo de mejora

- ▶ Al igual que Greene antes de trabajar con Smith, vosotros ahora hacéis lo mejor que podéis.
 - ▶ Pero realmente no sabéis si estáis mejorando o incluso qué mejora queréis conseguir. Incluso aunque no queráis ser los mejores del mundo seguro que queréis hacer vuestros trabajos de la mejor manera posible.
 - ▶ Así que igual que John Smith hizo con Maurice Green, nosotros os pedimos que trabajéis con la filosofía de gestión que propone PSP.
-

Principios de PSP (I)

- ▶ La calidad de un sistema software es determinado por la calidad de sus componentes mas valiosos.
 - ▶ La calidad de un componente software es gobernada por el individuo que lo desarrolló.
 - ▶ La calidad de un componente software es gobernada por la calidad del proceso usado para desarrollarlo.
 - ▶ El factor clave para la calidad es la habilidad, compromiso del desarrollador individual y la disciplina del proceso personal.
-



Principios de PSP (II)

- ▶ Como un profesional de software, eres responsable de tu **proceso** personal.
- ▶ Debes medir, realizar seguimiento y analizar tu trabajo.
- ▶ Debes aprender de tus variaciones de rendimiento.
- ▶ Debes incorporar las lecciones aprendidas en tus prácticas personales.



Proceso Personal de Software

- ▶ El proceso PSP está diseñado para uso individual.
- ▶ Esta basado en prácticas de software industriales de escala reducida.
- ▶ PSP demuestra el valor de utilizar un proceso definido y medido.
- ▶ Ayuda a la organización y a ti a cumplir el incremento de las demandas de un software oportuno y con una alta calidad.

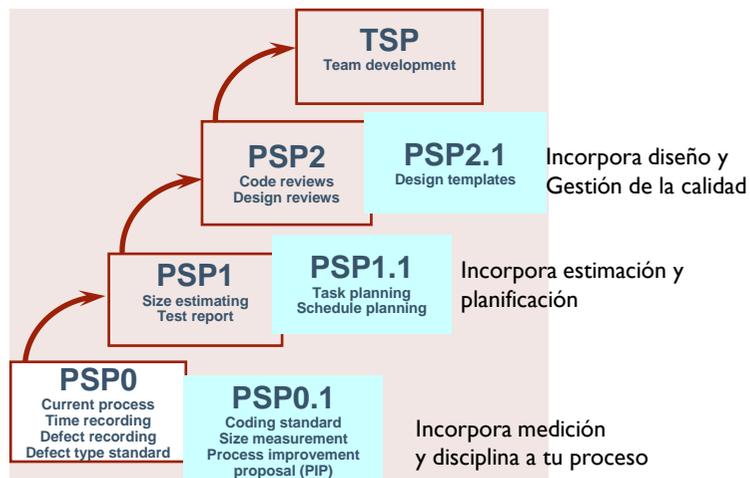


Aprendiendo PSP - 1

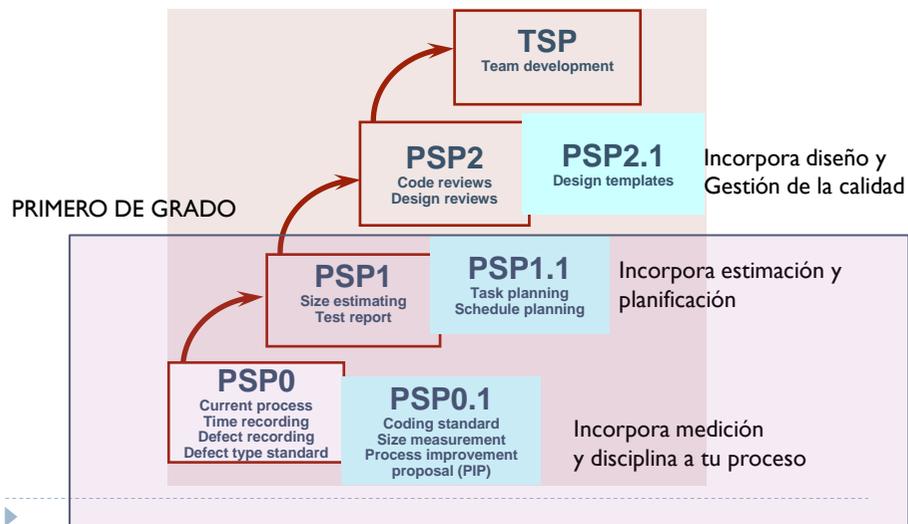
- ▶ PSP es introducido en seis etapas compatibles ascendentes.
- ▶ Escribe uno o más programas (con tamaño de un módulo) para cada etapa.
- ▶ Recolecta y analiza los datos de tu trabajo.
- ▶ Utiliza los resultados para mejorar tu rendimiento personal.



Aprendiendo PSP - 2



Aprendiendo PSP -2

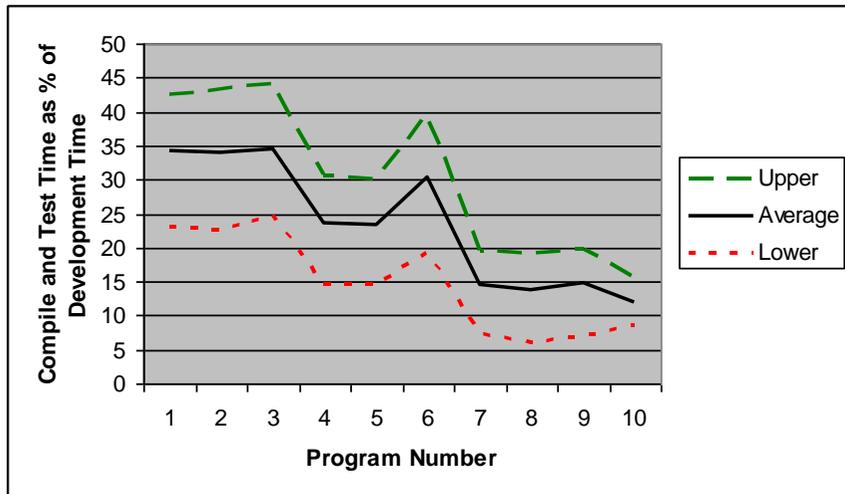


Aprendiendo PSP -3

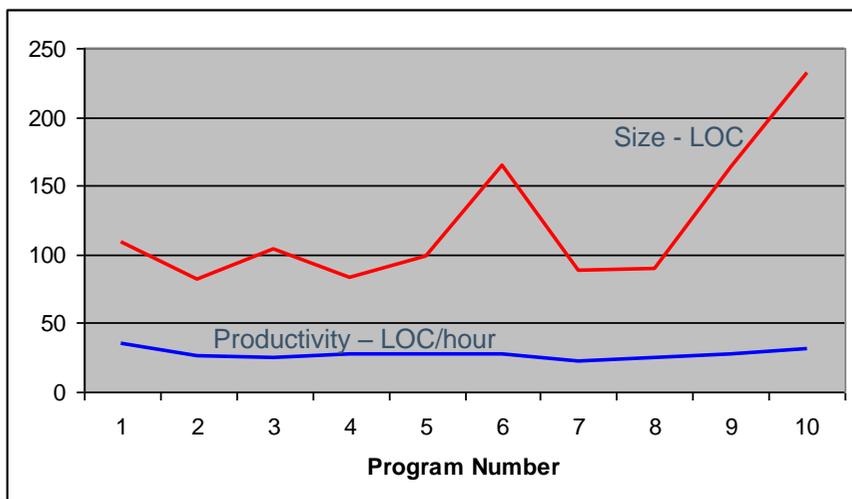
- ▶ **PSP0:** es un proceso básico que realmente te deja que sigas haciendo los programas como los vienes haciendo hasta a hora con el añadido de que debes medir tiempo y defectos de lo que realizas.
- ▶ **PSP0.1:** además medirás el tamaño de los programas que haces.
 - ▶ En el caso de Maurice Greene, la medida del tamaño era la longitud de la zancada. Sin la medida, no hubiera podido saber a qué velocidad corría o si su tiempo estaba mejorando.
 - ▶ En software se utilizarán otras medidas del tamaño
- ▶ **PSP1, PSP1.1:** Cómo utilizar los históricos de datos de tamaño y tiempo que habéis recogido con los programas que habéis hecho con PSP0.1, para estimar tamaño y tiempo de desarrollo para futuros programas.



Tiempo de compilación y pruebas – 810 ingenieros



Tamaño y LOC/hora – 810 ingenieros



Mensajes para Recordar

- ▶ PSP es un proceso definido que te ayuda a hacer mejor el trabajo.
- ▶ Una vez hayas terminado el curso, conocerás cómo aplicar PSP a tus necesidades personales.
- ▶ Tendrás el conocimiento y la habilidad para estar en un equipo TSP.
- ▶ Con PSP0, el objetivo es recolectar datos completos y exactos de tu trabajo.

