

Testing Exploratorio en la Práctica

Beatriz Pérez, Amparo Pittier,
Mariana Travieso, Mónica Wodzislawski

Centro de Ensayos de Software
www.ces.com.uy

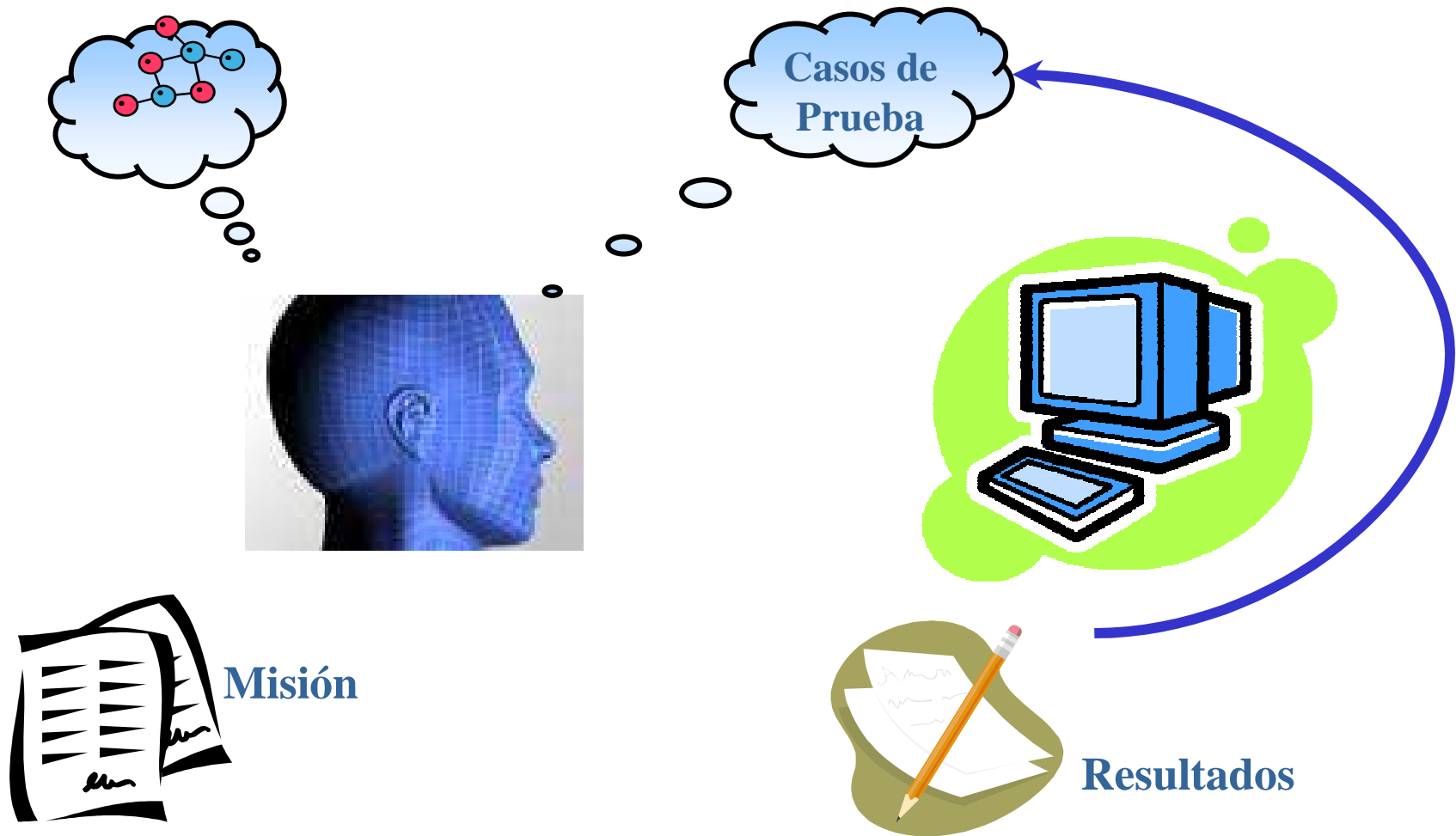
Testing Exploratorio

- El testing exploratorio es un proceso simultáneo de exploración del producto (aprendizaje), diseño y ejecución de pruebas.

James Bach

Testing Exploratorio

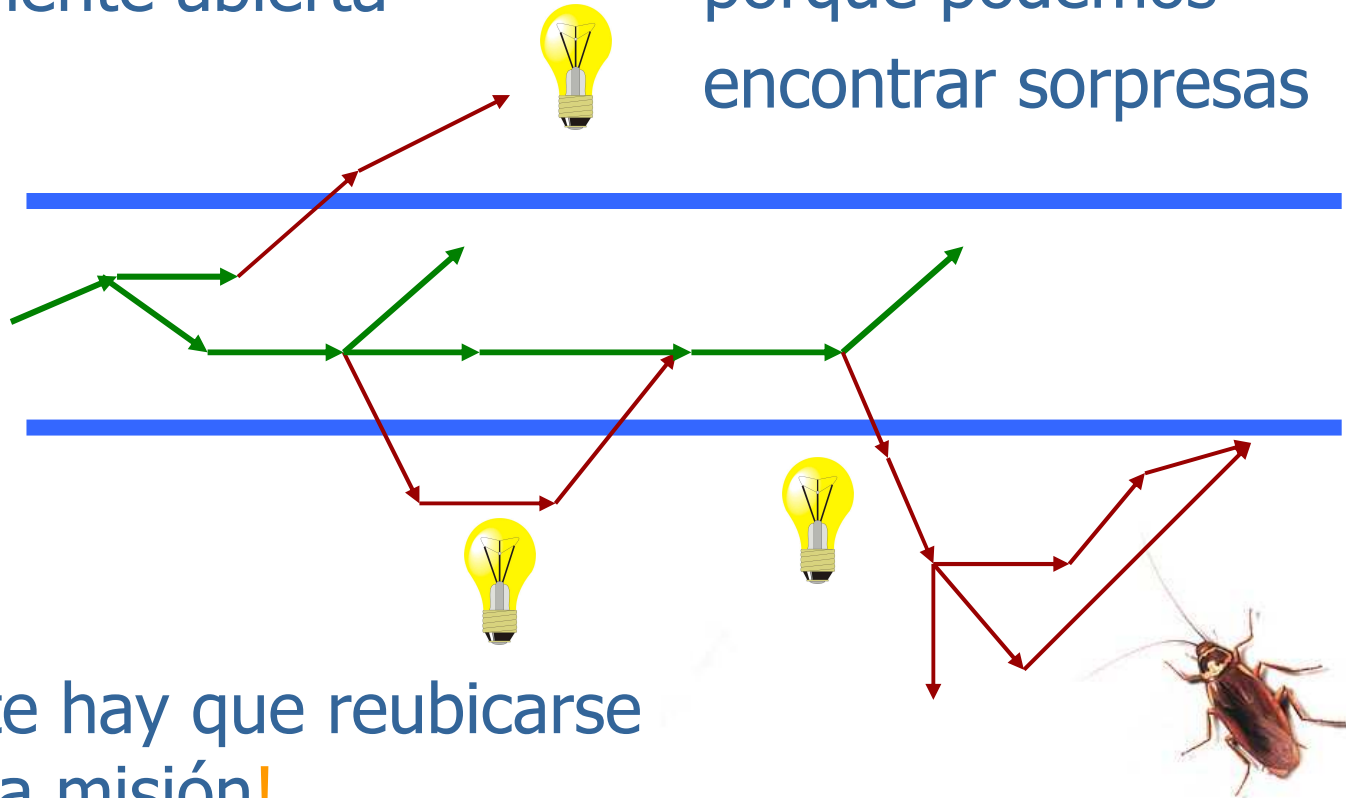
Características



Testing Exploratorio

mente abierta

nuevas ideas
de pruebas
porque podemos
encontrar sorpresas



Periódicamente hay que reubicarse
respecto a la misión!

Habilidades de los Testers

Pensamiento crítico

Observador

Experiencia

Evaluar
riesgos



Ideas variadas
patrones
heurísticas

Curioso

Detectar
incidentes

Habilidades Heurísticas

- Estudiar las entradas
- Estudiar las salidas
- Estudiar la forma en que el software almacena los datos
- Estudiar cómo se realizan los cálculos



$$\begin{array}{r} 10784.36 \\ 5 \overline{) 53921.8} \\ \underline{2719372} \end{array}$$



Centro de Ensayos de Software

- Consorcio creado en Junio de 2004 entre
 - Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI)
 - Universidad de la República de Uruguay (UdelaR)
- Servicios
 - Prueba independiente
 - Consultoría
 - Capacitación
- Laboratorios:
 - Testing Funcional
 - Ensayos de Plataformas

Producto a probar

- Aplicación web
- Algunas funcionalidades de la aplicación habían sido probadas anteriormente por el CES
- Nueva versión
 - nueva plataforma y manejador de base de datos
- Documentación del producto: manual de usuario aún no actualizado

Planificación

Actividades/Semana	1	2	3	4	5	6
Planificación del Proyecto						
Ciclo de Prueba 1						
Ciclo de Pruebas de Regresión						
Evaluación						

- Equipo de 6 personas, dirigido por un líder
- Existían 2 testers que conocían el producto
 - Diseñaron las misiones de testing exploratorio
 - Contestaban dudas

Planificación

- Basada en el análisis de riesgo del producto
- Inventario de Funcionalidades
 - A partir de los menús de la aplicación
 - 520 funcionalidades
 - Se dejaron 55 fuera del alcance a partir del análisis de riesgo
 - Ciclo 1 se probarían 465 funcionalidades
 - Ciclo 2 se realizaría regresión de incidentes

Estrategia de Testing Exploratorio

- Testing exploratorio basado en sesiones
- Las misiones se definieron en base a:
 - los principales ciclos funcionales de la aplicación (5 misiones)
 - grupos de funcionalidades relacionadas (10 misiones)
- Las misiones que cubrían las funcionalidades de mayor prioridad fueran asignados a más de una persona
 - cubrimiento más exhaustivo y rico.

Seguimiento de Incidentes

- Se utilizó la herramienta Mantis
- Interfaz web
 - los incidentes eran reportados por los testers
 - el cliente los validaba y les asignaba la prioridad correspondiente
- Para cada incidente reportado se registraba:
 - Descripción
 - Categoría
 - Prioridad
 - ciclo de prueba en el cual era detectado
 - Módulo
- Comunicación fluida con el cliente
 - Permitted cumplir con los plazos

Sesiones individuales

- Cada tester:
 - Leía la misión
 - Aclaraba las dudas con quien la había diseñado
 - Fijaba el itinerario de la sesión
 - Ejecutaba las pruebas
- El tiempo registrado en cada sesión incluía
 - ejecución de las pruebas
 - registro en el sistema de seguimiento de los incidentes encontrados.
- La duración promedio de las sesiones dependió de la persona que ejecutaba la sesión
 - Mínimo: sesiones de 1 hora de duración en promedio
 - Máximo: sesiones de 3 horas de duración en promedio.
- Se definieron 20 misiones y 40 sesiones

Registro de las sesiones

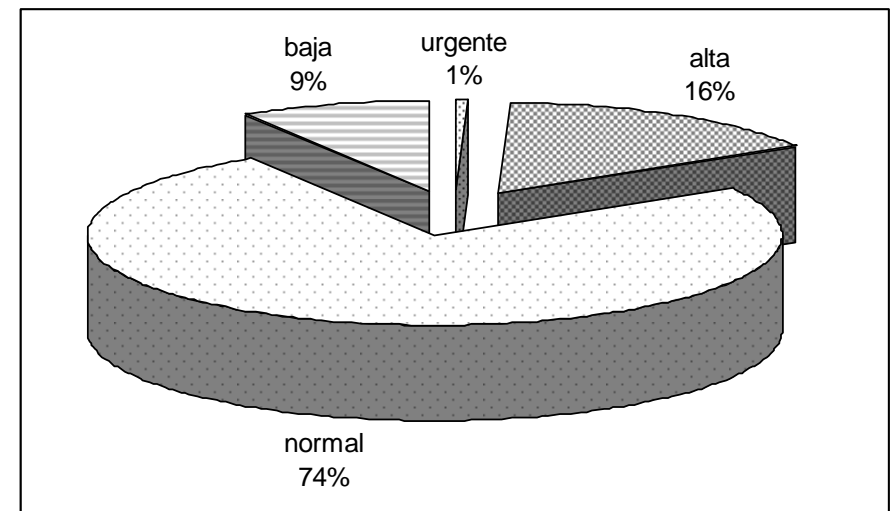
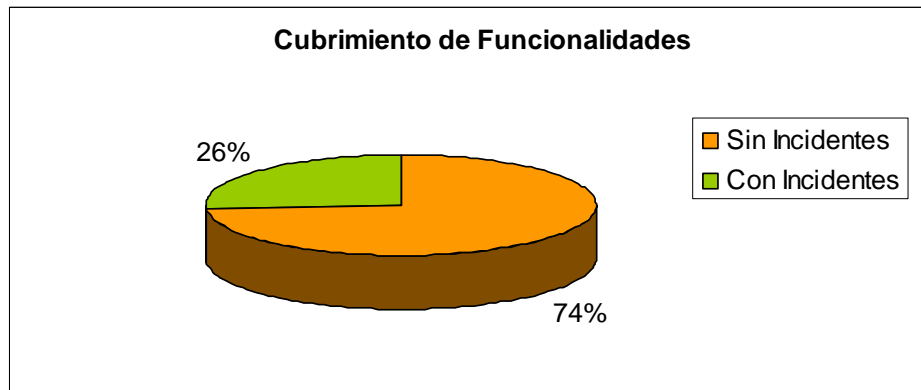
- Se definió una plantilla:
 - Ciclo de prueba
 - Fecha y duración en minutos
 - Tester que realizó la ejecución
 - Misión de la sesión
 - Funcionalidades que fueron ejercitados al realizar la sesión
 - Razón por la que se ejecutó cada funcionalidad: por necesidad, por ser parte de la misión o por curiosidad
 - Datos de prueba
 - Observaciones: son aquellas cosas que llamaron la atención
 - Identificadores de los incidentes encontrados

Cubrimiento de Funcionalidades

- Se mantuvo un registro de trazabilidad de las funcionalidades ya ejercitadas por el testing exploratorio y los incidentes encontrados
- Al finalizar cada jornada de trabajo, el líder de proyecto recopilaba la información
- En función de los resultados obtenidos en cada jornada, se definían las misiones para las siguientes sesiones.

Resultados Obtenidos

- Funcionalidades probadas: 607
- Incidentes: 120
- Funcionalidades con incidentes: 154



- **SATISFACCIÓN DEL CLIENTE!**

Conclusiones (I)

- ☑ Satisfacción del cliente
 - Con cubrimiento e incidentes encontrados
- ☑ Estrategia útil para obtener resultados rápidamente
- ☑ Buena práctica guiar las misiones en función de los resultados que se obtenían
- ☑ Informes de avance diarios permitieron dar visibilidad al cliente
- ✘ Problemas para unificar la forma en que se redactan las sesiones

Aspectos a mejorar

- Utilización de herramientas
 - Para gestionar la información de cubrimiento y avance de las sesiones
 - Para documentar las sesiones
- Obtener mejores mediciones
 - Incidentes detectados por sesión
 - Tiempo de preparación y ejecución de la sesión

Aspectos a Destacar

- Testing exploratorio es esencial en el proceso de testing
- El buen testing exploratorio requiere desarrollo continuo de habilidades que pueden ser aprendidas
- Es importante documentar los pasos de la sesión y resultados obtenidos

¿Preguntas?



Beatriz Pérez

bperez@fing.edu.uy

www.ces.com.uy