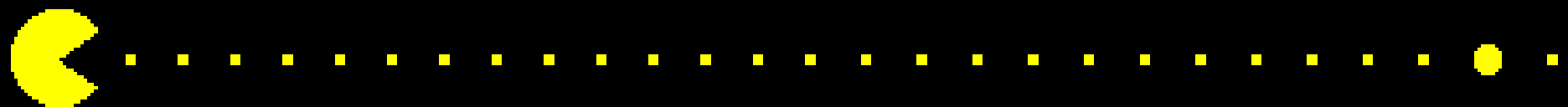




# El desafío de adquirir software de calidad

Gustavo Guimerans  
Mónica Wodzislawski





# Otros títulos posibles

*Dos futuros venturosos  
para el vendedor y el comprador de software*

**Cómo adquirir software y... dormir tranquilo**

*La diferencia entre adquirir soluciones,  
o **problemas de software***

# Escenas cotidianos

- ¿En este formulario cuáles son los campos obligatorios?
- ¿Cuál es la apariencia de esta página con este formulario?
- ¿Cuál es el tiempo de respuesta de esta página?



# Primera función



# Primera función



# Primera función



# ¿Consecuencias?

- Tres futuros desventurados
  - Compradores, vendedores y... testers
  - Que se propagan
- Tiempos y presupuestos
  - Que se disparan
- Culpas
  - Que se reparten
- Frustraciones, frustraciones ...

# Una analogía prestada



"Los puntos rojos son sus globulos rojos.  
Los puntos blancos son sus globulos blancos.  
Los puntos marrones son cafe. NECESITAMOS HABLAR."

<http://blog.abstracta.com.uy/2012/07/como-comprar-software.html>



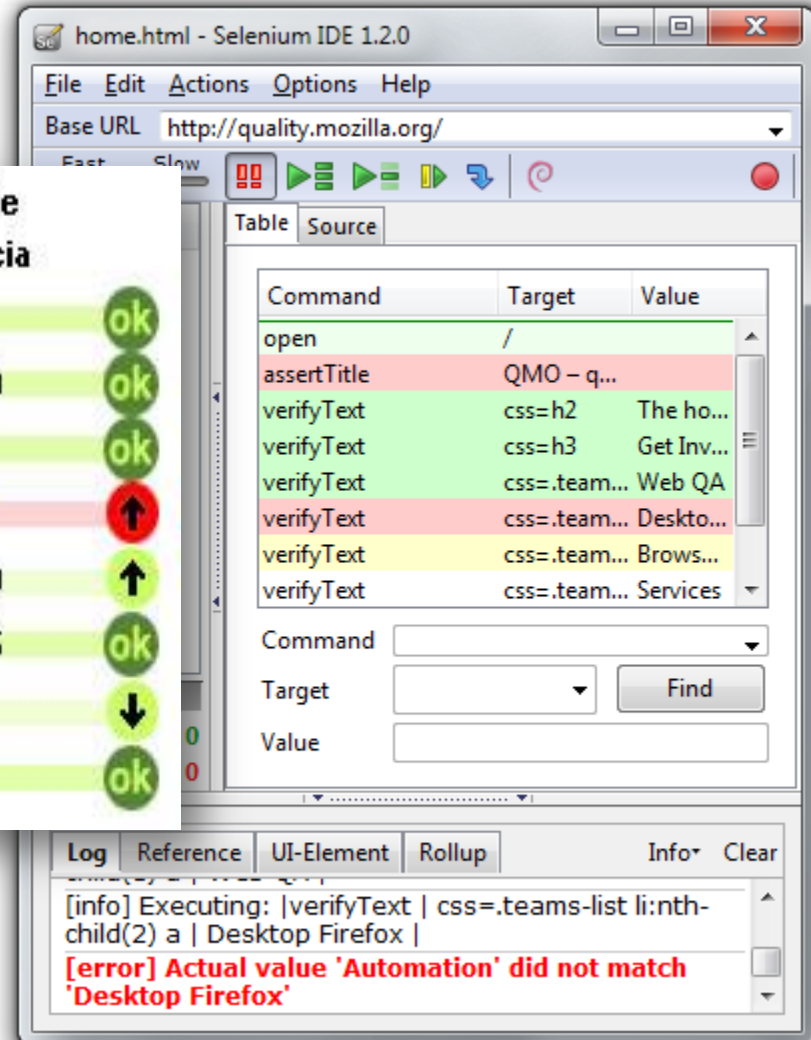






# Es que me sube el colesterol...

	1er Análisis 09/07/08	2ª Análisis 24/09/08	Límites de referencia	
Cèl. sin preròx LUC %	4.5	2.2	0-4.0	ok
Limfocitos %	49.6	39.3	18.0-45.0	ok
Monocitos %	9.4	6	0-9.0	ok
Urato md/dL	8	8.2	2.5-7.5	↑
Colesterol de HDL g/L	0.37	0.38	0.40-1.10	↑
Triglicéridos g/L	1.72	1.44	0.45-1.65	ok
Alanina Aminotransferasa	126	58	0-50	↓
Aspartat Aminotransferasa	50	29	0-40	ok



home.html - Selenium IDE 1.2.0

File Edit Actions Options Help

Base URL http://quality.mozilla.org/

Command	Target	Value
open	/	
assertTitle	QMO - q...	
verifyText	css=h2	The ho...
verifyText	css=h3	Get Inv...
verifyText	css=.team...	Web QA
verifyText	css=.team...	Deskto...
verifyText	css=.team...	Brows...
verifyText	css=.team...	Services

Command

Target  Find

Value

Log Reference UI-Element Rollup Info Clear

```
[info] Executing: |verifyText | css=.teams-list li:nth-child(2) a | Desktop Firefox |
[error] Actual value 'Automation' did not match 'Desktop Firefox'
```



# Gestión del conocimiento

- Conocimiento distribuido
  - Comprador
    - ✓ La organización... y su contexto
    - ✓ Riesgos e impacto de los daños
    - ✓ Frecuencia y perfiles de uso
  - Vendedor
    - ✓ Conocimiento del proceso de desarrollo
    - ✓ Producto
    - ✓ Probabilidad de defectos
  - Independiente



# ¿Quién indica los análisis?

- Una gran responsabilidad
  - Requerimientos
  - Procesos
  - Licitaciones
  - Contratos
  - Seguimiento
  - Pruebas de aceptación

# ¿Niveles?

Usabilidad  
performance  
Seguridad  
funcionales  
pruebas



# Pruebas funcionales

- Descripción del sistema
- Plan de Pruebas
  - Objetivos
  - Estimación de esfuerzo
  - Planificación de ciclos de prueba (...)
  - Tipos de prueba y alcance (...)
  - Ambiente de pruebas (HW, SW)
  - Criterios de cobertura y nivel
  - Gestión de incidentes

# Pruebas funcionales

- Proceso de pruebas funcionales
- Casos de prueba diseñados
- Misiones y sesiones de TE
- Análisis estático de código
- Resultados de ejecución de las pruebas
- Matriz de trazabilidad y cubrimiento





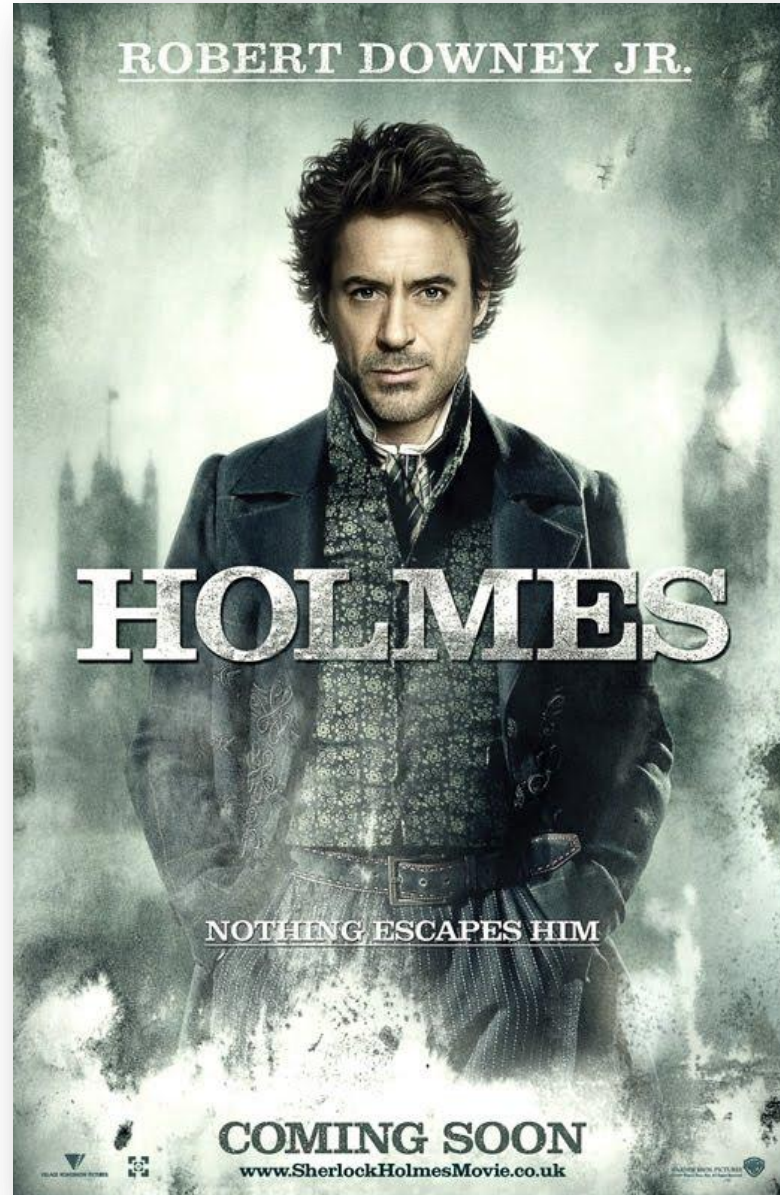
# Pruebas de performance

- **Proceso de pruebas de performance**
  - Flujos (Transacciones) seleccionadas
  - Escenarios de pruebas
  - Datos de prueba
- **Herramientas utilizadas**
  - Herramientas de simulación de carga
  - Herramientas de monitorización



# Pruebas de performance

- Resultados
  - Gráficas y datos de cada ejecución
  - Conclusiones de las ejecuciones
- Bitácora de ejecuciones
  - Ejecuciones realizadas en cada fecha/hora
  - Cambios realizados a la aplicación
- Análisis estático de páginas web



# Responsabilidades

## Comprador

- Identificar el tipo de pruebas adecuado

## Vendedor

- Plantear el tipo de pruebas adecuado

Negociar pruebas y validar las evidencias

- Verificar cumplimiento
- Presentar evidencias





# Sí, se puede

- Definiciones preliminares
- Producto vs. desarrollo a medida
- Gestión de cambio
- Gestión de riesgo
- Rol del área TIC



# Se repite la función



# Se repite la función





# Se repite la función



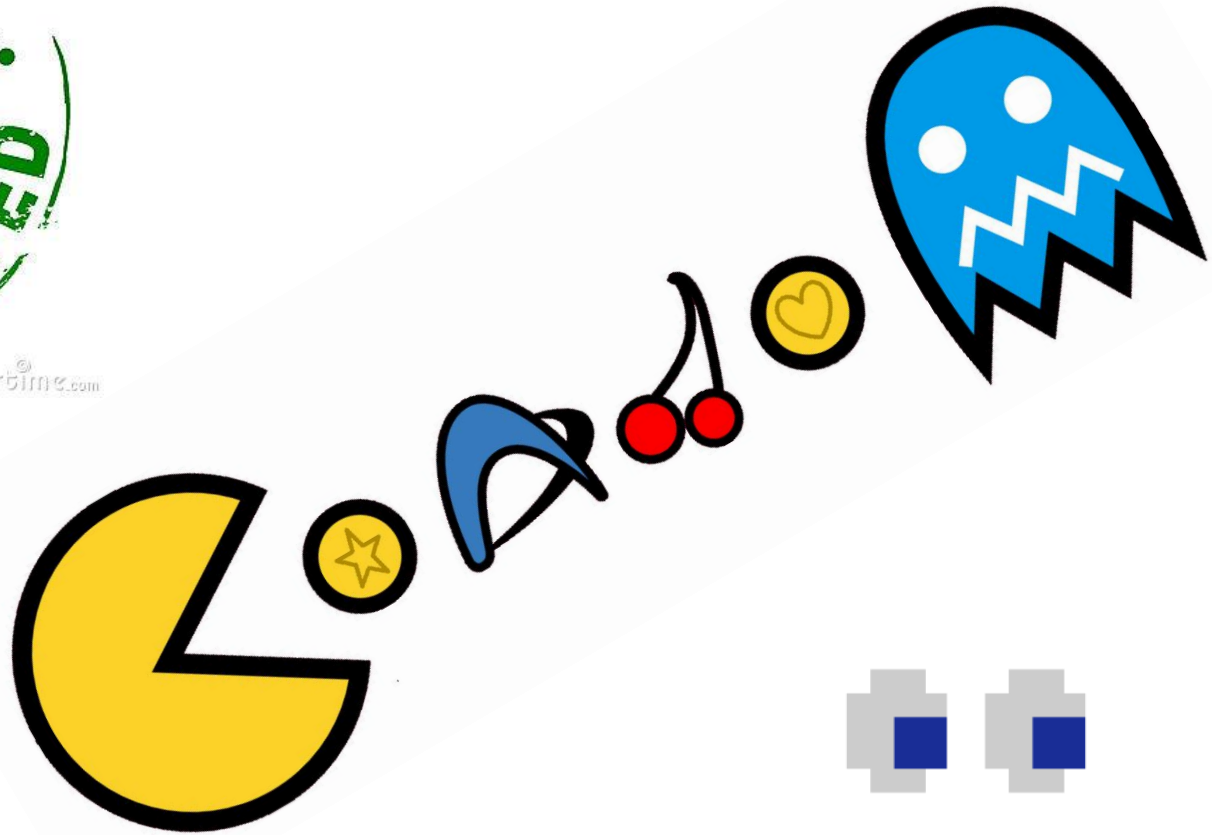


# Aproximaciones sucesivas

- Antes, hoy, mañana, el día después
  - Objetivos de calidad
  - Gestión de riesgos
  - Negociación de requerimientos
  - Contratos
  - Plan de pruebas
  - Casos / datos de prueba
  - Evidencia de ejecuciones
  - Análisis post-mortem



[dreamstime.com](http://dreamstime.com)





GAME OVER

CES:



<http://www.ces.com.uy>

<http://blog.ces.com.uy>



[http://twitter.com/ces\\_com\\_uy](http://twitter.com/ces_com_uy)

FING:

<http://www.fing.edu.uy>

<http://www.fing.edu.uy/inco/cursos/tvs>

<http://www.fing.edu.uy/inco/grupos/lins/>

Contactos:

- Mónica Wodzislowski
  - Docente responsable de Taller de Verificación de Software (InCo - FING)
  - Gerente de Capacitación (CES)  
[mwodzi@fing.edu.uy](mailto:mwodzi@fing.edu.uy)
- Gustavo Guimerans
  - Docente integrante grupo LINS (InCo - FING)
  - Gerente del Laboratorio de Ensayos de Plataformas (CES)  
[gusguime@ces.com.uy](mailto:gusguime@ces.com.uy)

GRACIAS!

