

“Crossing the chasm” Consolidación de un area de SQA en I +D de Meta4

Santiago Lecomte
Director I +D HRMS

Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



Un entorno habitual pero complejo

Networking People & Knowledge

- ▣ Empresa Joven (Ambiente de “Start up”)
- ▣ Expansion internacional ya consolidada
 - Argentina, Chile, Mexico
 - Francia
 - Reino Unido
 - 47% de los nuevos clientes ubicados fuera de España
- ▣ Visión brillante, capacidad de ejecución a demostrar
- ▣ Aplicación sofisticada para un cliente sofisticado

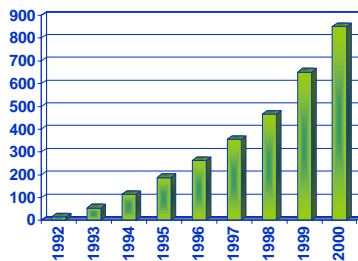
Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



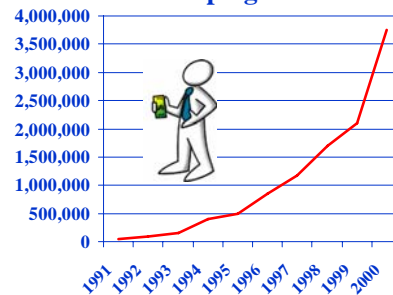
El crecimiento, factor principal de riesgo

Networking People & Knowledge

Nº de Clientes



Nº de empl. gestionados



- ▣ Crecimiento fuerte en el período 1997-2000
- ▣ Crecimiento de la inversión en I+D superior al de la compañía (x 4 = + 300 HC 1997-2000)

Copyright©2000 Meta4 Spain S.A.



Objetivos iniciales

Networking People & Knowledge

- ▣ Departamento de control
 - Normas, planificación
- ▣ Información a la dirección
 - Ayuda en la toma de decisiones
- ▣ Aseguramiento Calidad
 - Funcionalidad, Fiabilidad, Usabilidad, Performance, Testeabilidad
- ▣ Reducir el número de Service Packs

El problema de todos los que fabrican software

“3. You have to be aware that these dates have a probability of 60 or 70 % of being accurate , so you should be careful with the commitment that you agree with the customers. You need to understand that to build software is as random (I mean in terms of time) as to sell software.”

Nota al calendario de salida de versiones 12/1997.

Copyright©2000 Meta4 Spain S.A.



Enfoque a corto plazo

Networking People & Knowledge

Pruebas de software

- Unitarias
- Integración
- Sistema
- Estrés y carga
- Usabilidad

Gestión de configuración

Adaptación de la planificación del proyecto

“A product does not ship, as far as I am concerned, unless SQA says it is ready!”

Given the information that it will take eight weeks from beta to release, marketing will almost invariably ask for that to be cut in half”

Ken Whitaker, Managing Software Maniacs.

Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



Estructura del departamento SQA (I)

Networking People & Knowledge

Testing

- Herramientas de diseño (Visual)
- Plataforma C/S (No visual)
- Front End (Visual y no visual)
- M4Object Engine (No visual)
- Funcionalidad usuario final (Visual)

Gestión de configuración

- Inventario, control, CD

Benchmarking

- Performance, sizing, certificación

Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



Estructura del departamento SQA (II)

Networking People & Knowledge



Usabilidad

- Guías
- Revisiones
- Laboratorio



Automatización

- Templates del robot de pruebas
- Scripting no visual (VBA)
- Scripting visual (M4 Robot Test)
- Generador aleatorio de pruebas
- Navegador de objetos y de formularios
- SopORTE permanente al resto del equipo

Copyright©2000 Meta4 Spain S.A.



Situación a principios del 2000

Networking People & Knowledge



Herramientas implantadas

- Sistema de seguimiento de incidencias
- Sistema de control de planes de test y de seguimiento del % de testing
- Herramientas de automatización
- Herramientas de métricas de calidad de código
- Herramientas de estrés de carga del sistema



Automatización

- Automatización de tests. (40% de los tests automatizados)



Resultados

- Reducción significativa (80%) de bugs encontrados en clientes
- Fases de estabilización más cortas

Copyright©2000 Meta4 Spain S.A.

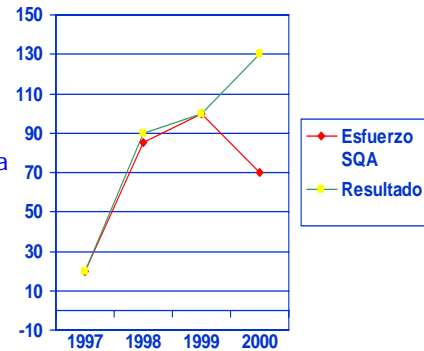


Estabilización del resultado

Networking People & Knowledge

Las buenas noticias

- La quinta disciplina existe!
 - La organización aprende
 - Cosas impensables antes ahora son posibles
 - Ej. Previsiones de calidad
 - Métricas de cobertura



Las malas

- Desviaciones del modelo y de los comportamientos
 - "No testeo: la QA lo hace"
 - "No soy especialista en usabilidad, benchmarking etc..."
 - "Quién es responsable del producto final ?"

Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



Acciones resultantes

Networking People & Knowledge

- Mejorar las estimaciones
 - Herramientas fáciles
 - Estadísticas
 - Métricas
 - de calidad de código
 - de cobertura
- Mejorar la gestión de proyectos
 - Dar **tiempo** a la calidad
 - Integrar todas las tareas de inicio y transición
 - Buffers (positivos, negativos, de flexibilidad)
- Estandarizar los tests unitarios
- Devolver la responsabilidad del producto acabado
 - Los arquitectos de software

El Triangulo de Silicio



Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



Formación, educación

Networking People & Knowledge

Proceso de ingeniería de software



Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



... y más educación

Networking People & Knowledge

Usabilidad



Performance & Benchmarking

Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



Los retos de recursos humanos

Networking People & Knowledge

Problemas encontrados

- ▣ Dificultad de selección
- ▣ Paradoja entre responsabilidad y prestigio
- ▣ Tensión emocional permanente
- ▣ Necesidad de inputs constantes del exterior
 - soporte
 - comerciales
 - otras aplicaciones
- ▣ Formación en técnicas de ingeniería de software

Soluciones

- ▣ Iniciar la actividad de QA en las fases de desarrollo
- ▣ Implicar a la QA en todo el ciclo de vida
- ▣ Importante esfuerzo de educación y formación

Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.



"Crossing the chasm" Consolidación de un area de SQA en I + D de Meta4

Santiago Lecomte
Director I + D HRMS

Copyright © 2000 Meta4 Spain S.A.