Desarrollo Ágil

Miguel Ángel García Martínez

1 de abril de 2011

Contenido

¿Cuántos trabajáis?



¿Sabéis programar?

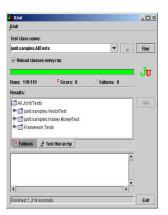


¿Escribís pruebas para vuestros programas?



¿Sabéis en qué se diferencia un **Mock** de un **Stub**?

¿Utilizáis JUnit?



Estadísticas



¿Conocéis la técnica Pomodoro?

¿Y qué es Scrum?



Outline

- Especificar los requisitos.
- Aceptar los requisitos.
- Planificación de tiempos.
- Desarrollar la aplicación.
- Probar que todo funciona.
- Documentar lo que se ha hecho
- Entregar al cliente.

- Especificar los requisitos.
- Aceptar los requisitos.
- Planificación de tiempos.
- Desarrollar la aplicación.
- Probar que todo funciona.
- Documentar lo que se ha hecho.
- Entregar al cliente.

- Especificar los requisitos.
- Aceptar los requisitos.
- Planificación de tiempos.
- Desarrollar la aplicación.
- Probar que todo funciona.
- Documentar lo que se ha hecho.
- Entregar al cliente.

- Especificar los requisitos.
- Aceptar los requisitos.
- Planificación de tiempos.
- Desarrollar la aplicación.
- Probar que todo funciona.
- Documentar lo que se ha hecho.
- Entregar al cliente.

- Especificar los requisitos.
- Aceptar los requisitos.
- Planificación de tiempos.
- Desarrollar la aplicación.
- Probar que todo funciona.
- Documentar lo que se ha hecho
- Entregar al cliente.

- Especificar los requisitos.
- Aceptar los requisitos.
- Planificación de tiempos.
- Desarrollar la aplicación.
- Probar que todo funciona.
- Documentar lo que se ha hecho.
- Entregar al cliente.

- Especificar los requisitos.
- Aceptar los requisitos.
- Planificación de tiempos.
- Desarrollar la aplicación.
- Probar que todo funciona.
- Documentar lo que se ha hecho.
- Entregar al cliente.

- Hacer la carta a los Reyes Magos.
- Dividir el tiempo que digan los programadores entre 10.
- Dejar que los programadores se diviertan.
- Fustigar a los programadores por no tenerlo a tiempo.
- Transmitir a los programadores las quejas del cliente.

- Hacer la carta a los Reyes Magos.
- **Dividir** el tiempo que digan los programadores entre 10.
- Dejar que los programadores se diviertan.
- Fustigar a los programadores por no tenerlo a tiempo.
- Transmitir a los programadores las quejas del cliente.

- Hacer la carta a los Reyes Magos.
- Dividir el tiempo que digan los programadores entre 10.
- Dejar que los programadores se diviertan.
- Fustigar a los programadores por no tenerlo a tiempo.
- Transmitir a los programadores las quejas del cliente.

- Hacer la carta a los Reyes Magos.
- Dividir el tiempo que digan los programadores entre 10.
- Dejar que los programadores se diviertan.
- Fustigar a los programadores por no tenerlo a tiempo.
- Transmitir a los programadores las quejas del cliente.

- Hacer la carta a los Reyes Magos.
- Dividir el tiempo que digan los programadores entre 10.
- Dejar que los programadores se diviertan.
- Fustigar a los programadores por no tenerlo a tiempo.
- Transmitir a los programadores las quejas del cliente.

- Carta de los Reyes Magos != Requisitos del cliente.
- El jefe no es programador.
- Pruebas escasas o inexistentes.
- Dificultad para probar.
- Ausencia de documentación.
- Tarde y mal.

- Carta de los Reyes Magos != Requisitos del cliente.
- El jefe no es programador.
- Pruebas escasas o inexistentes.
- Dificultad para probar.
- Ausencia de documentación.
- Tarde y mal.

- Carta de los Reyes Magos != Requisitos del cliente.
- El jefe no es programador.
- Pruebas escasas o inexistentes.
- Dificultad para probar.
- Ausencia de documentación.
- Tarde y mal.

- Carta de los Reyes Magos != Requisitos del cliente.
- El jefe no es programador.
- Pruebas escasas o inexistentes.
- Dificultad para probar.
- Ausencia de documentación.
- Tarde y mal.

- Carta de los Reyes Magos != Requisitos del cliente.
- El jefe no es programador.
- Pruebas escasas o inexistentes.
- Dificultad para probar.
- Ausencia de documentación.
- Tarde y mal.

- Carta de los Reyes Magos != Requisitos del cliente.
- El jefe no es programador.
- Pruebas escasas o inexistentes.
- Dificultad para probar.
- Ausencia de documentación.
- Tarde y mal.

Resultados



Outline

Rompiendo la baraja

Robert C. Martin dice:

"Estamos hartos de escribir mierda."

("We are tired of writing crap")



Rompiendo la baraja



Agile Manifest Manifiesto Ágil

Estamos descubriendo formas mejores de desarrollar software tanto por nuestra propia experiencia como ayudando a terceros. A través de este trabajo hemos aprendido a valorar:

Agile Manifest Manifiesto Ágil

- Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas
- Software funcionando sobre documentación extensiva
- Colaboración con el cliente sobre negociación contractual
- Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan

Esto es, aunque valoramos los elementos de la derecha, valoramos más los de la izquierda.

Agile Manifest

Manifiesto Ágil

Kent Beck
Mike Beedle
Arie van Bennekum
Alistair Cockburn
Ward Cunningham
Martin Fowler

James Grenning
Jim Highsmith
Andrew Hunt
Ron Jeffries
Jon Kern
Brian Marick

Robert C. Martin Steve Mellor Ken Schwaber Jeff Sutherland Dave Thomas



- Manejar herramientas requiere conocimientos.
- Un buen proceso/herramienta no sirve si los individuos no lo usan, no saben usarlo o no quieren usarlo.



- Manejar herramientas requiere conocimientos.
- Un buen proceso/herramienta no sirve si los individuos no lo usan, no saben usarlo o no quieren usarlo.



Prototipado.

- Documentación como barricada entre departamentos.
- En ocasiones, la documentación es necesaria (temas legales, información histórica, etc.)



- Prototipado.
- Documentación como barricada entre departamentos.
- En ocasiones, la documentación es necesaria (temas legales, información histórica, etc.)

Agile Manifest Software que Funciona vs Documentación Exhaustiva



- Prototipado.
- Documentación como barricada entre departamentos.
- En ocasiones, la documentación es necesaria (temas legales, información histórica, etc.)

- A menudo, el cliente no sabe lo que quiere o no sabe explicarlo.
- Habrá información sobreentendida.
- Los requisitos cambian.



- A menudo, el cliente no sabe lo que quiere o no sabe explicarlo.
- Habrá información sobreentendida.
- Los requisitos cambian.



- A menudo, el cliente no sabe lo que quiere o no sabe explicarlo.
- Habrá información sobreentendida.
- Los requisitos cambian.



- El modelo ágil surge de entornos inestables y cambiantes.
- Se prefiere adaptación frente a previsión.



Respuesta al Cambio vs Seguir el Plan

- El modelo ágil surge de entornos inestables y cambiantes.
- Se prefiere adaptación frente a previsión.



Agile Manifest ¿Qué es lo importante?

No nos equivoquemos: ¡¡ Lo realmente importante es

la satisfacción del cliente !!

Agile Manifest

Con un cliente satisfecho:



- El jefe estará contento.
- El cliente estará contento.
- Los desarrolladores se sentirán realizados.

Artesanía de software

Carlos Blé

El verdadero ideal de la artesanía del software es el de ser más profesionales, hacer mejor el trabajo, ponerle toda la atención posible y mejorar constantemente.



Outline

- Son marcos de trabajo (frameworks).
- 4 tonterías que funcionan.
- Evitan la mentira.

- División en Sprints.
- Reunión de planificación de Sprint
- Scrum diario.
- Reunión de seguimiento de Sprint opcional.
- Reunión de evaluación de Sprint.
- Panel: Pendiente, Asignado, Terminado. Burndown.

- División en Sprints.
- Reunión de **planificación** de Sprint.
- Scrum diario.
- Reunión de seguimiento de Sprint opcional.
- Reunión de evaluación de Sprint.
- Panel: Pendiente, Asignado, Terminado. Burndown.

- División en Sprints.
- Reunión de **planificación** de Sprint.
- Scrum diario.
- Reunión de seguimiento de Sprint opcional.
- Reunión de evaluación de Sprint.
- Panel: Pendiente, Asignado, Terminado. Burndown.

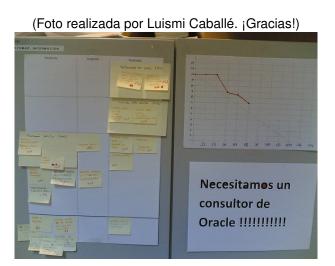
- División en Sprints.
- Reunión de planificación de Sprint.
- Scrum diario.
- Reunión de seguimiento de Sprint opcional.
- Reunión de evaluación de Sprint.
- Panel: Pendiente, Asignado, Terminado. Burndown.

Scrum en 6 palabras

- División en Sprints.
- Reunión de planificación de Sprint.
- Scrum diario.
- Reunión de seguimiento de Sprint opcional.
- Reunión de evaluación de Sprint.
- Panel: Pendiente, Asignado, Terminado. Burndown.

- División en Sprints.
- Reunión de planificación de Sprint.
- Scrum diario.
- Reunión de seguimiento de Sprint opcional.
- Reunión de evaluación de Sprint.
- Panel: Pendiente, Asignado, Terminado. Burndown.

Test Driven Development



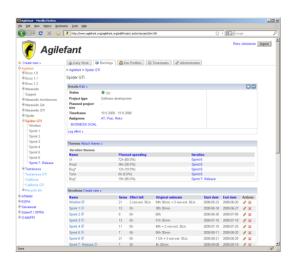
Aplicaciones: Kunagi



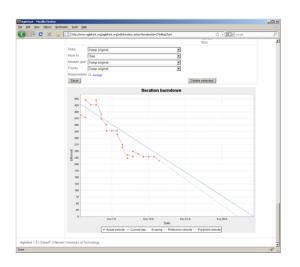
Aplicaciones: Kunagi



Aplicaciones: Agilefant



Aplicaciones: Agilefant





- 25 minutos de máxima concentración.
- 5 minutos descanso.
- 2 listas.
- Marcas.



- 25 minutos de máxima concentración.
- 5 minutos descanso.
- 2 listas.
- Marcas.



- 25 minutos de máxima concentración.
- 5 minutos descanso.
- 2 listas.
- Marcas.



- 25 minutos de máxima concentración.
- 5 minutos descanso.
- 2 listas.
- Marcas.

Outline

Sistemas de control de versiones

Para todos los gustos

- CVS
- Subversion
- Bazaar
- Mercurial
- Git

Subversion

Crear repo: \$ svnadmin create

Descargar: \$ svn checkout

Añadir: \$ svn add

Actualizar: \$ svn update

Subir: \$ svn commit

Mercurial

Crear repo: \$ hg init

Descargar: \$ hg clone

Añadir: \$ hg add

Actualizar: \$ hg update

Subir: \$ hg commit

Git

- Crear repo: \$ git init
- Descargar: \$ git clone
- Añadir: \$ git add
- Actualizar: \$ git update
- Subir: \$ git commit

Bazaar

Crear repo: \$ bzr init

Descargar: \$ bzr branch

Añadir: \$ bzr add

Actualizar: \$ bzr merge

Subir: \$ bzr commit

Sistemas de control de versiones ¡¡Gratis!!

- https://github.com (Git)
- https://bitbucket.org (Mercurial)
- http://code.google.com/hosting (SVN/Mercurial)
- http://alioth.debian.org (todos; Debian)
- http://savannah.gnu.org (todos)
- http://gna.org (todos)

- https://github.com (Git)
- https://bitbucket.org (Mercurial)
- http://code.google.com/hosting (SVN/Mercurial)
- http://alioth.debian.org (todos; Debian)
- http://savannah.gnu.org (todos)
- http://gna.org (todos)

- https://github.com (Git)
- https://bitbucket.org (Mercurial)
- http://code.google.com/hosting (SVN/Mercurial)
- http://alioth.debian.org (todos; Debian)
- http://savannah.gnu.org (todos)
- http://gna.org (todos)

- https://github.com (Git)
- https://bitbucket.org (Mercurial)
- http://code.google.com/hosting (SVN/Mercurial)
- http://alioth.debian.org (todos; Debian)
- http://savannah.gnu.org (todos)
- http://gna.org (todos)

- https://github.com (Git)
- https://bitbucket.org (Mercurial)
- http://code.google.com/hosting (SVN/Mercurial)
- http://alioth.debian.org (todos; Debian)
- http://savannah.gnu.org (todos)
- http://gna.org (todos)

- https://github.com (Git)
- https://bitbucket.org (Mercurial)
- http://code.google.com/hosting (SVN/Mercurial)
- http://alioth.debian.org (todos; Debian)
- http://savannah.gnu.org (todos)
- http://gna.org (todos)

Integración contínua Concepto

- Propuesta por Martin Fowler.
- Consiste en hacer integraciones automáticas contínuamente.
- Permite detectar problemas mucho antes.

Integración contínua Concepto

- Propuesta por Martin Fowler.
- Consiste en hacer integraciones automáticas contínuamente.
- Permite detectar problemas mucho antes.

Integración contínua Concepto

- Propuesta por Martin Fowler.
- Consiste en hacer integraciones automáticas contínuamente.
- Permite detectar problemas mucho antes.

- Se descargan los fuentes de un gestor de versiones.
- Se compila.
- Se ejecutan los tests.
- Se crean informes.

- Se descargan los fuentes de un gestor de versiones.
- Se compila.
- Se ejecutan los tests.
- Se crean informes.

Proceso

- Se descargan los fuentes de un gestor de versiones.
- Se compila.
- Se ejecutan los tests.
- Se crean informes.

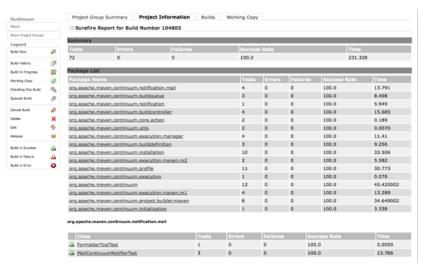
Proceso

- Se descargan los fuentes de un gestor de versiones.
- Se compila.
- Se ejecutan los tests.
- Se crean informes.

Aplicaciones

- Continuum (Apache)
- Jenkins (CC)
- CruiseControl (BSD)

Continuum



Jenkins



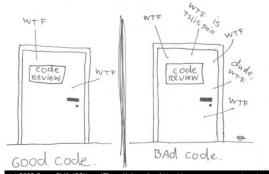
CruiseControl



Outline

Mediciones ¿Qué es el código limpio?

The ONLY VALID MEASUREMENT OF Code QUALITY: WTFS/minute



(c) 2008 Focus Shift/OSNews/Thom Holwerda - http://www.osnews.com/comics

Test Driven Development

Qué significa

Pasos:

- Escribir el test.
- Escribir el código mínimo que pasa el test.
- Refactorizar.

Test Driven Development

Qué significa

Pasos:

- Escribir el test.
- Escribir el código mínimo que pasa el test.
- Refactorizar.

Test Driven Development

Qué significa

Pasos:

- Escribir el test.
- Escribir el código mínimo que pasa el test.
- Refactorizar.

Código limpio Importancia



- El código se escribe 1 vez, pero se lee muchas.
- Las pruebas pueden ser la mejor documentación.
- Tanto las pruebas como el código nos cuentan una historia.

Código limpio Importancia



- El código se escribe 1 vez, pero se lee muchas.
- Las pruebas pueden ser la mejor documentación.
- Tanto las pruebas como el código nos cuentan una historia.

Código limpio Importancia



- El código se escribe 1 vez, pero se lee muchas.
- Las pruebas pueden ser la mejor documentación.
- Tanto las pruebas como el código nos cuentan una historia.

Escribir pruebas ...

- ... nos ayudará a escribir mejores pruebas.
- ... nos obligará a escribir código fácil de probar.
- ...mejorará la comprensión y usabilidad de nuestro código.

Código limpio Importancia de las pruebas

Escribir pruebas ...

- ... nos ayudará a escribir mejores pruebas.
- ... nos obligará a escribir código fácil de probar.
- ...mejorará la comprensión y usabilidad de nuestro código.

Código limpio Importancia de las pruebas

Escribir pruebas ...

- ... nos ayudará a escribir mejores pruebas.
- ... nos obligará a escribir código fácil de probar.
- ... mejorará la comprensión y usabilidad de nuestro código.



Ward Cunningham

- Creador del "wiki".
- Representante de XP.
- Trabajó para Microsoft en el "grupo prácticas y patrones"
- Director del "Committer Community Development" de la Fundación Eclipse.



Ward Cunningham

"You know you are working on clean code when each routine you read turns out to be pretty much what you expected."



Ward Cunningham

"You can call it beautiful code when the code also makes it look like the language was made for the problem"



Kent Beck



- Creador de XP.
- Creador de metodologías TDD.
- Creador de JUnit con Erich Gamma.

Kent Beck



Rules for simple design:

- 1. Runs all the tests
- 2. Contains no duplication
- 3. Expresses all the intent of the programmer
- 4. Minimizes the number of classes and methods.

The rules are given in order of importance.

Código limpio Teoría de la ventana rota





La "**Deuda técnica**" es como saltarse una pieza:

- Iremos más rápido.
- El programa funcionará.
- Tarde o temprano ocurrirá un problema y tendremos que averiguar por qué ha ocurrido.



La "**Deuda técnica**" es como saltarse una pieza:

- Iremos más rápido.
- El programa funcionará.
- Tarde o temprano ocurrirá un problema y tendremos que averiguar por qué ha ocurrido



La "**Deuda técnica**" es como saltarse una pieza:

- Iremos más rápido.
- El programa funcionará.
- Tarde o temprano ocurrirá un problema y tendremos que averiguar por qué ha ocurrido.

Estas transparencias son libres. Siénte libre de usarla si quieres. Basta mostrar a sus autores:

- Miguel Ángel García Martínez
- David Villa Alises

Las transparencias están aquí:

https://github.com/magmax/Charla-Agile

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- Beamer, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- Beamer, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- Beamer, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- Beamer, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- Beamer, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- **Beamer**, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- Beamer, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- Beamer, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- **Beamer**, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

Para realizar las transparencias se ha usado:

- Emacs, para editar los textos.
- wget, para descargar las imágenes.
- Make, para automatizar los procesos.
- LATEX, para la composición.
- **Beamer**, que es una librería LATEX para presentaciones.
- rubber, para generar el documento.
- convert, para transformar imágenes.
- git, para gestionar versiones.

Todas son herramientas libres.



About Agile-CR

Actividades Actuales:

- Reuniones cada dos semanas
- La próxima reunión es el miércoles que viene (23 de marzo)
- ¡¡Os esperamos!!

About Agile-CR

Actividades Futuras:

- Club de lectura.
- CodeRetreat.
- DevOpen Space.
- Lo que se nos ocurra.

About Agile-CR

Agile-CR es parte de Agile-Spain

- http://groups.google.com/group/agile-cr
- http://groups.google.com/group/agile-spain

About Miguel Ángel

Podéis contactar conmigo si queréis:

- miguelangel@magmax.org
- http://www.magmax.org
- http://twitter.com/magmax9

About Miguel Ángel

Podéis contactar conmigo si queréis:

- miguelangel@magmax.org
- http://www.magmax.org
- http://twitter.com/magmax9

About Miguel Ángel

Podéis contactar conmigo si queréis:

- miguelangel@magmax.org
- http://www.magmax.org
- http://twitter.com/magmax9