



Acompanhamento ágil

Baseada na apresentação do LABXP e na dissertação de Renan Oliveira

Adaptação nos slides de Viviane Santos
Instituto de Matemática e Estatística - USP

Agenda



- IME/USP: Laboratório XP e Grupo Soma
- Acompanhamento ágil – Conceitos
- Exemplos do LabXP 2011 (IME/USP)
- Guidelines

- ❑ Métodos ágeis e métricas de software
- ❑ Desde 2011
- ❑ Integrantes: 3 professores, 4 alunos de doutorado e 6 alunos de mestrado
- ❑ Reuniões todas as sextas-feiras
- ❑ Objetivo: Discussão de temas relacionados e colaboração em pesquisas conjuntas

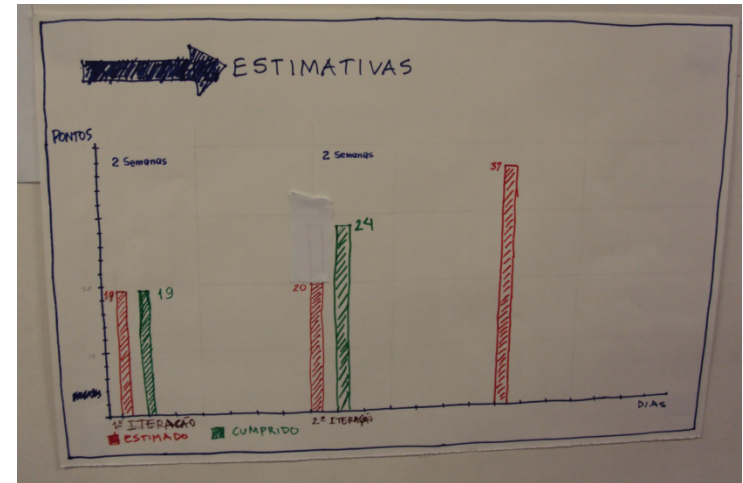
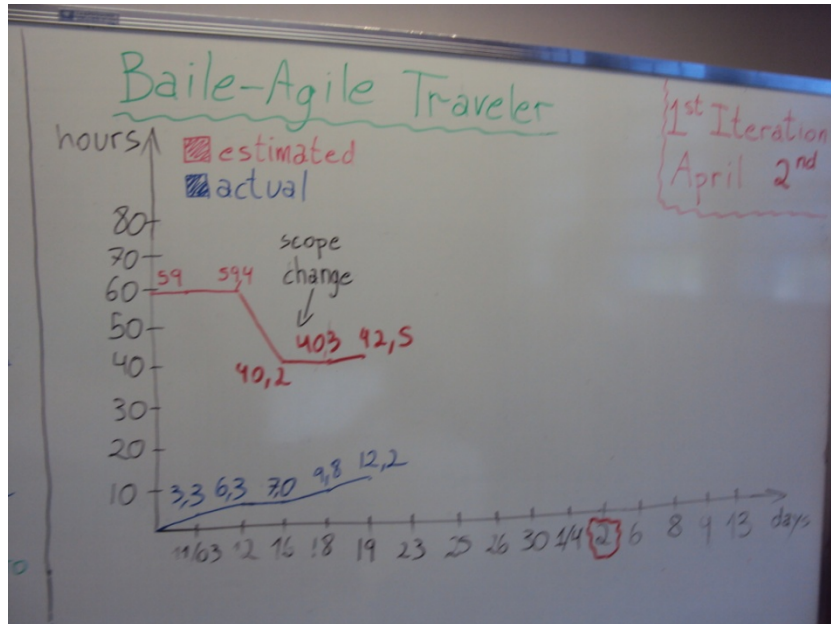
Acompanhamento ágil - Conceitos

O que é?

- ❑ Manipulação e disponibilização informal de métricas e informações úteis no contexto do projeto
- ❑ Utiliza-se recursos visuais no próprio ambiente de trabalho
- ❑ Tarefas: análise, escolha, manipulação e disponibilização de métricas/informações úteis

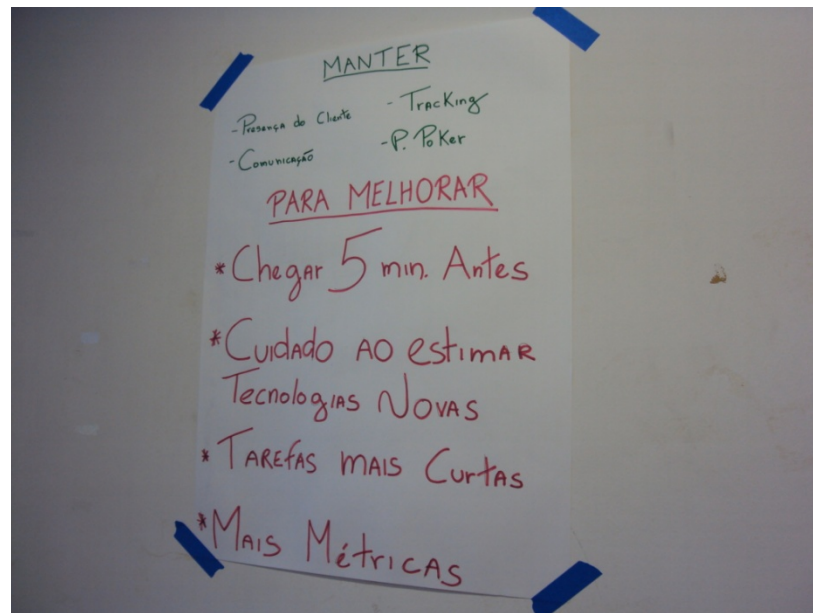
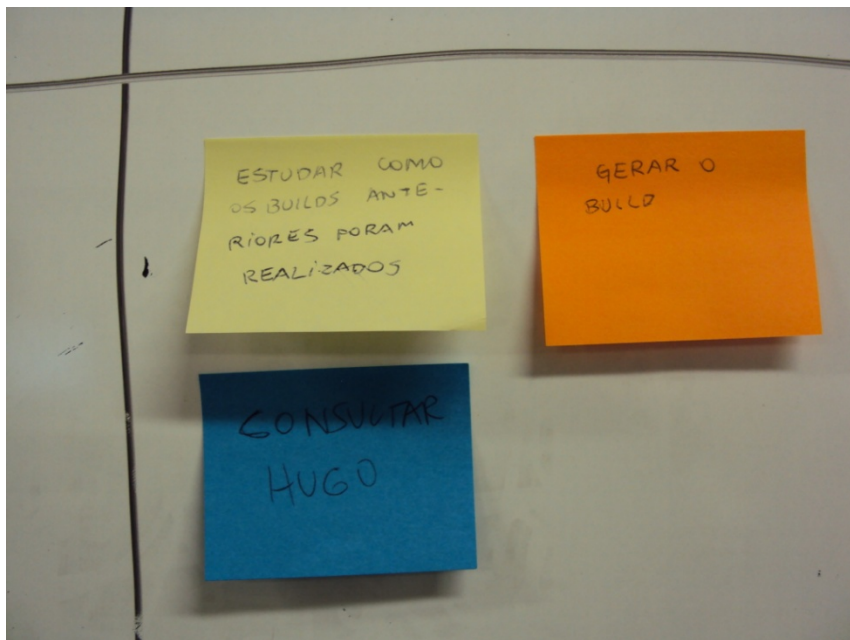
Exemplos

□ Gráficos



Exemplos

□ Lembretes



Exemplos

□ Ferramental



Exemplos

□ Outras informações

CoGroo
Comunidade

EMANUEL KON-ECL

	ROTOR	HUBER	INICIA	BOBON	XM/XS	UNIT
Eduardo	☹	☹	☹	☹	☹	☺
Fillipe	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹
Robson	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹
Thiago	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹
Wesley	☹☹	☺☺	☺☺	☹☹	☹☹	☺☺
William	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹	☹☹

Matriz de competência

☹☹ o que é?
☹☹ Acha que sei!
☺☺ Guru

Dificuldade

programação extrema

CONCEITO DE PRONTO DE UMA HISTÓRIA

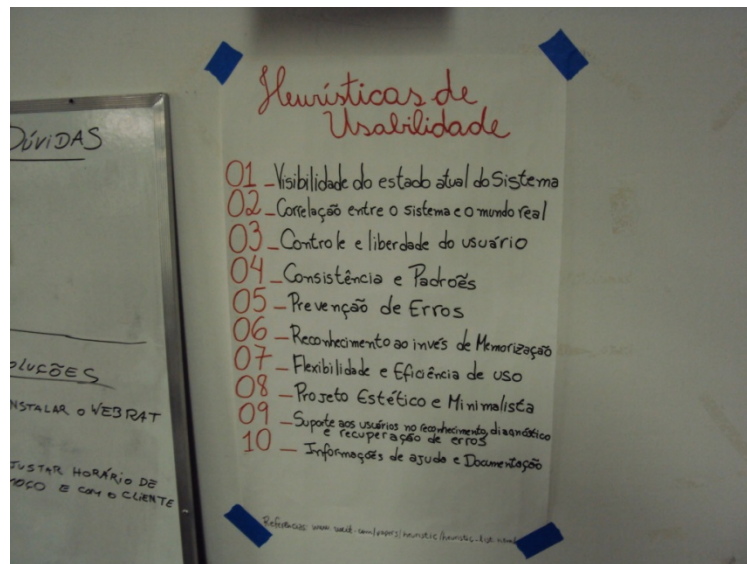
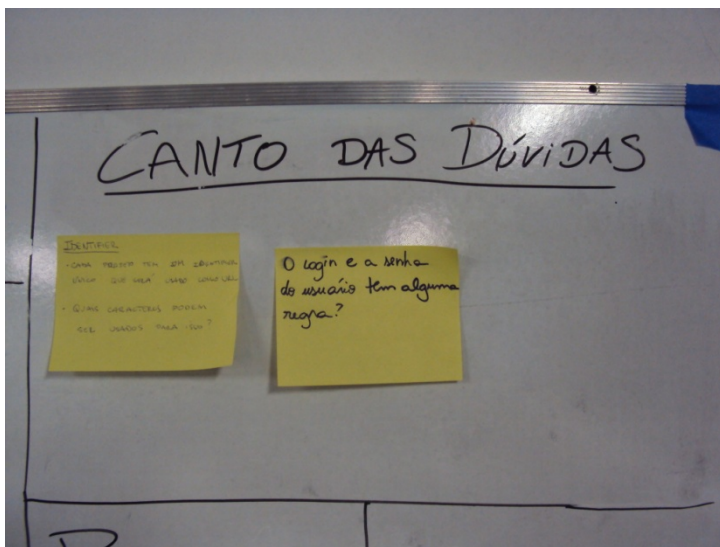
- TODAS AS TAREFAS DA HISTÓRIA EXECUTADAS
- CÓDIGO SEM ERROS DE COMPILAÇÃO E SOB CONTROLE DE VERSÃO
- COM 100% DOS TESTES DE UNIDADE PASSANDO
- COM COBERTURA DE TESTES \geq ___%

Planning Feedback Loops

IMPED

Exemplos

□ Outras informações

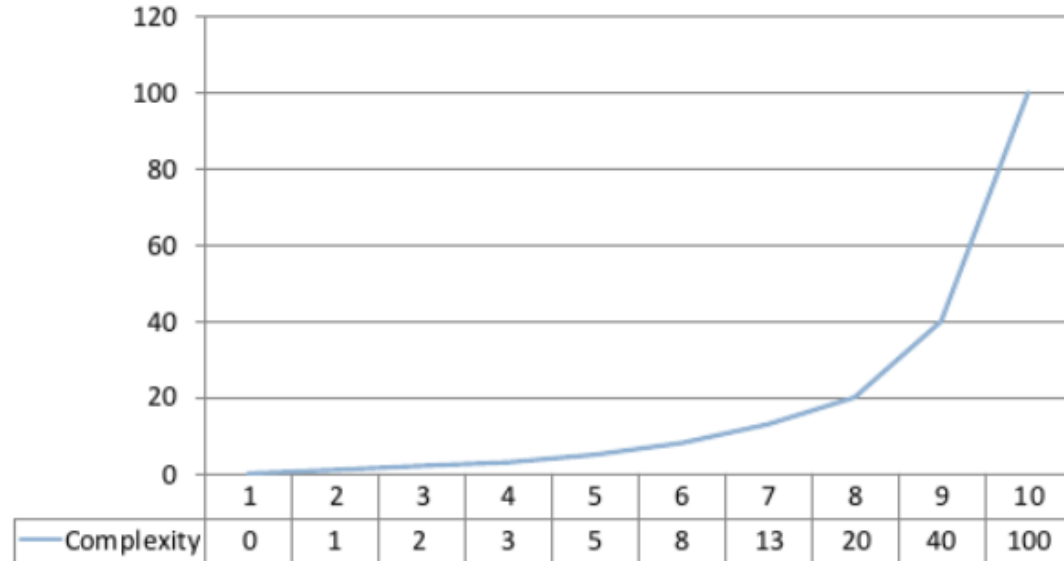


Princípios ágeis no acompanhamento

- Feedback
- Adaptabilidade
- Humanidade
- Foco e fluxo de trabalho
 - ▣ Quais itens foram completados desde a ultima reunião
 - ▣ Quais impedimentos foram encontrados que precisam ser resolvidos
 - ▣ Quais novas tarefas a equipe deve realizar até a próxima iteração
- Comunicação, reflexão e aprendizado
- Interação com o cliente

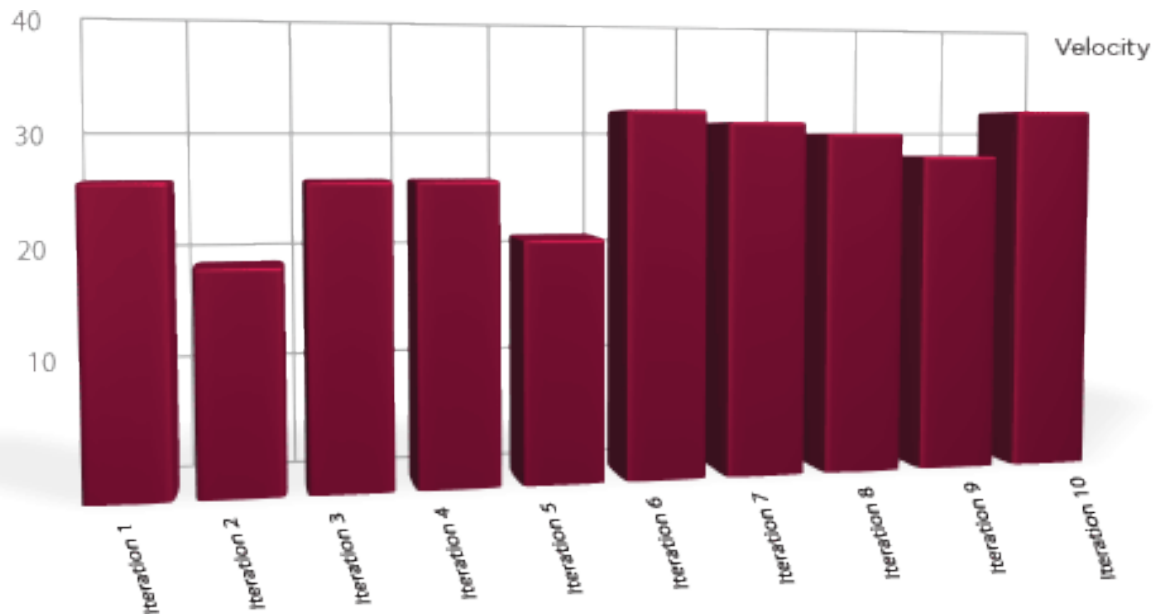
Estimativa

- ❑ Previsão + incerteza
- ❑ Refinamento
- ❑ Pontos
 - ▣ Medida pura de tamanho
 - ▣ Estimativa relativa
 - ▣ Mais abstrato
 - ▣ Medida por uma escala (Ex: sequência de Fibonacci)
- ❑ Dias, dias ideais, horas



Velocidade da equipe

- Soma das estimativas das funcionalidades entregues por iteração
- Tende a estabilizar com o tempo
- Base para planejamentos
- Curiosidade: equipes mais maduras geralmente deixam de coletar



Exemplo de gráfico de velocidade (Fonte: VersionOne)

Outros

- ❑ Cobertura de testes
- ❑ Defeitos (incidências ou erros)
- ❑ Tempo das reuniões diárias
- ❑ Funcionalidades entregues por iteração
- ❑ Tempo de entrega de uma funcionalidade
- ❑ Estimado versus Realizado
- ❑ Revezamento de pares
- ❑ Humor da equipe
- ❑ Satisfação do cliente

eXtreme Programming (XP)

- Espaço de trabalho informativo
 - ▣ Capturar o andamento geral do projeto em 15 segundos
 - ▣ Suprir algumas necessidades humanas
 - ▣ Identificação de problemas reais ou potenciais algum tempo
- Papel do *tracker*
 - ▣ Coleta de dados referentes às métricas
 - ▣ Consciência da equipe
- Acompanhamento reflete a capacidade de aprender
- “Big visible Charts” de Ron Jeffries (<http://xprogramming.com/articles/bigvisiblecharts/>)
- Deve ter um equilíbrio: pode consumir tempo e desestimular a equipe

Crystal

- ❑ Família de metodologias
- ❑ Crystal Clear para equipes de até 8 integrantes
- ❑ Entrega frequente, comunicação próxima e otimização reflexiva
- ❑ Radiadores de informações
 - ▣ Devem ser grandes, visíveis, compreensíveis, atualizáveis e ser de valor constante para a equipe
- ❑ Comunicação osmótica

Lean Software Development

- Adaptação da abordagem de desenvolvimento de produtos da manufatura
- 7 princípios: “Eliminar desperdício”, “Amplificar o aprendizado”, “Decidir o mais tarde possível”, “Entregar o mais rápido possível”, “Fortalecer a equipe”, “Construir com integridade”, “Ver o todo”
- Acompanhamento: aprendizado contínuo
- Trabalho auto-direcionado necessita de controles visuais
- Listas de problemas encontrados, idéias para melhoria, candidatos para refatoração, etc.

Kanban

- Sistema de “puxar”
- Compartilha informações:
 - ▣ Tarefas
 - ▣ Tipos de tarefas
 - ▣ Estado das tarefas
 - ▣ Estimativas
 - ▣ Atribuições

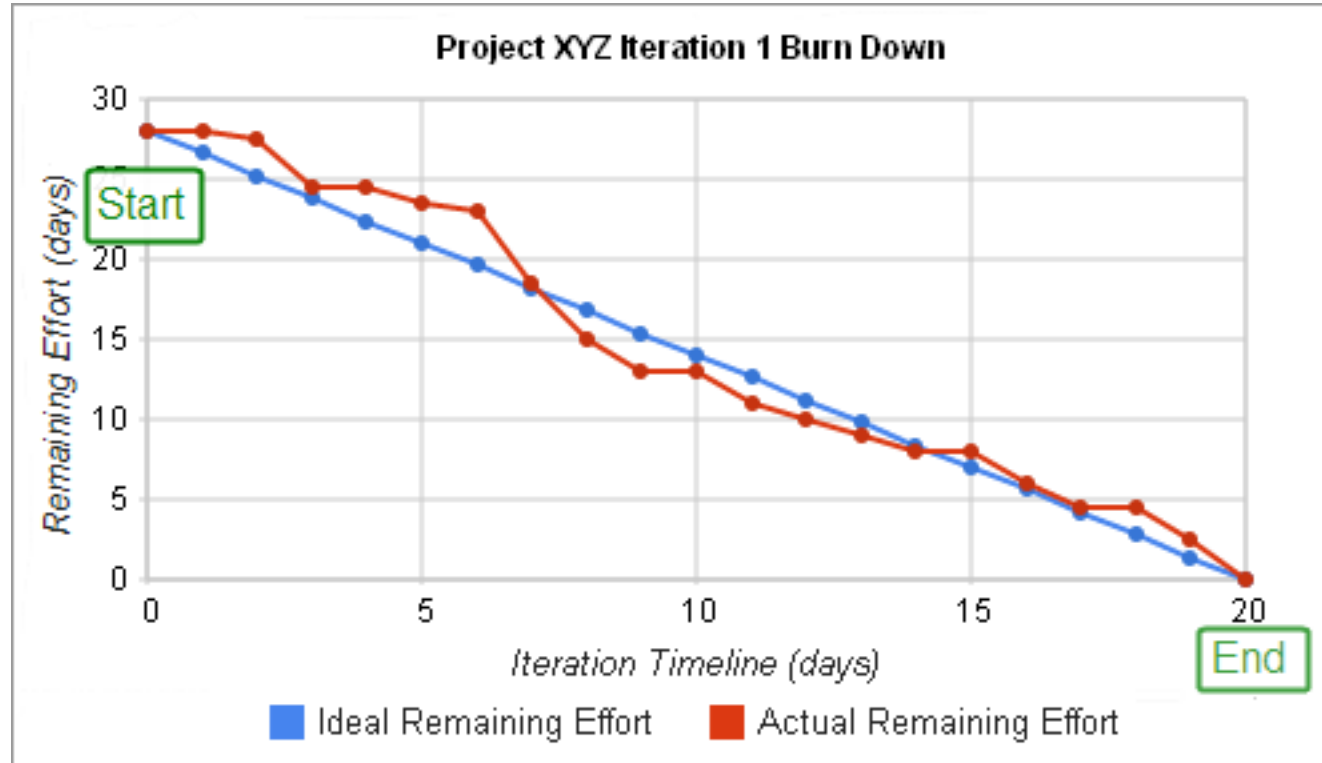


Fonte: Espaço informativo de um projeto do LabXP (2011)

Scrum

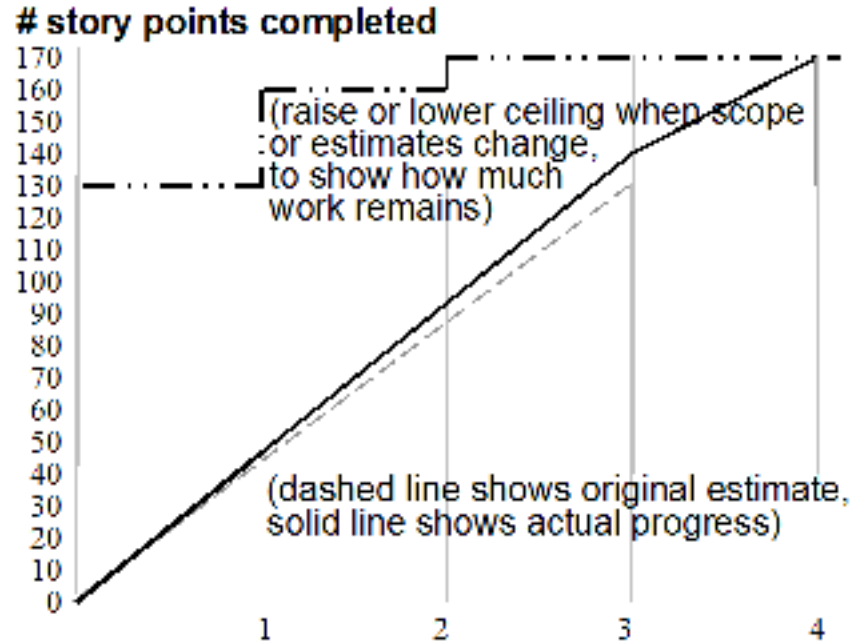
□ Burndown

- ▣ Progresso da equipe em alcançar a meta da iteração
- ▣ Qtde trabalho restante em cada ponto do tempo
- ▣ Poder emocional
- ▣ Não é bom para lidar com mudanças de escopo



Scrum

- Burn-up
 - ▣ Planejado x Realizado
 - ▣ Mostra também o impacto das mudanças em relação a data da entrega



Outros indicadores

- Calendário Niko-Niko
 - Humorômetro
 - Ajuda a sinalizar problemas na equipe/ projeto

A hand-drawn calendar titled "Motivação / Moral (POR DIA)" for the month of June. The calendar is organized into a grid with columns for dates (19/06, 22/06, 26/06, 29/06) and rows for team members: Anderson, Cris, Filipe, Gigante, Hugo, Marciô, Mari, and Sensei. Each cell contains smiley faces representing mood or motivation levels. A legend in the top left corner shows three smiley faces: a green one labeled "FELIZ", a red one labeled "NORMAL", and a black one labeled "triste". The bottom of the calendar features a blue arrow pointing left and right, with the word "HUMORÔMETRO" written in the center.

	19/06	22/06	26/06	29/06
Anderson	☹️ / -	☹️ / ☹️	😊 / ☹️	😊 / 😊
Cris	castigo ☹️	😊 / 😊	😊 / ☹️	☹️ / ☹️
Filipe	😊 / 😊	😊 / 😊	castigo ☹️	falta
Gigante	😊 / 😊	😊 / 😊	☹️ / ☹️	castigo ☹️
Hugo	☹️ / ☹️	😊 / 😊	castigo	😊 / 😊
Marciô	☹️ / 😊	😊 / 😊	😊 / 😊	😊 / ☹️
Mari	☹️ / ☹️	😊 / -	☹️ / ☹️	☹️ / ☹️
Sensei	😊 / ☹️	castigo	😊 / ☹️	😊 / 😊

← HUMORÔMETRO →

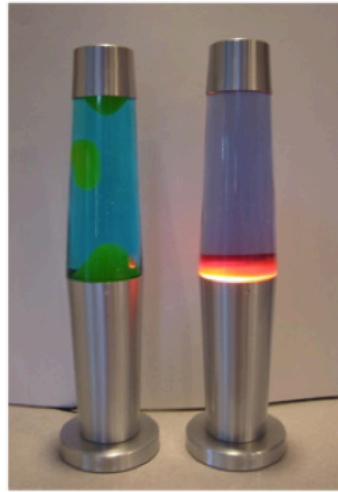
Outros indicadores (cont.)

□ Revezamento de pares

	João	Ana	Carol
Marcos	1	6	2
Carol	7	1	
Ana	3		

Sinalizadores

□ Lava lamp



□ Até música!

□ Faróis



Exemplos do LabXP 2011

Exemplos de quadros

Semnt 2
03/06 → 22/06

TRACKER: PEDRO HUBO

Parcamento

	H	P	M
J	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
P	<input checked="" type="checkbox"/>		

Todo | **Dev** | **Pronto**

COMMENTS

criar campo revisado

integrar denúncia dentro do comentário

criar comentário na denúncia

criação de lista de denúncias

criar comentário na denúncia

Lembra
flore - slides CSS
↳ .di - sl: de L ... slides.html

2 semanas

NEWS!

Historia de Menções

1 - CONFIG. SISTEMA
- SEQUEL CRIODRAGAM
- ESTUDO DA PLATAFORMA

2 - DEJUVIAS (TARA MOCERAVO)
ROBERTO CONFIRMAR DEJUVI DEJUVIA 17

3 - REPORTAR ABUSO 17

4 - ESTUDAR RATING (COMPOENTE)

TILES

OCULTAR CONTEUDO BASEADO EM REGRES

AR 17

ATUALIZAÇÃO DE SENHA

104

103/06

08/06

10/06

15/06

19/06

• ESPERADO X EFETIVO

GANHO

BLUE SCREEN!

22/06: Relo, Dom construção

21/06: Merge da front

CODE FREEZE

ARCHIMEDES - TRACKING BOARD

PERÍODO: 5ª iteração
 DATA: 22/06 ~ 29/06

EMAIL DO ADMIN DA REDE:
 KON-ECLIPSE-ADMIN@IME.USP.BR
 Telefones de EMERGÊNCIA
 Nelson: (11) 9459-5449
 Geraldo: (11) 8452-2372

Fizemos:

- Correção do build
- Testes de interface
- Testes unitários *cl* um click (RunAllTests)
- Polígono regular
- Elipse
- Trim & Offset
- Edit text
- Importar DXF

Legado:

- Intersectors da Elipse
- Salvar em DXF
- Importar MTEXT do DXF
- Projection da Elipse

Parcamentos

	Felipe	Tagores	TB	Gustavo	Chico
Polí	7	3	4	5	8
Chico	5	7	3	3	
Gustavo	3	3	8		
TB	4	7			
Tagores	8				

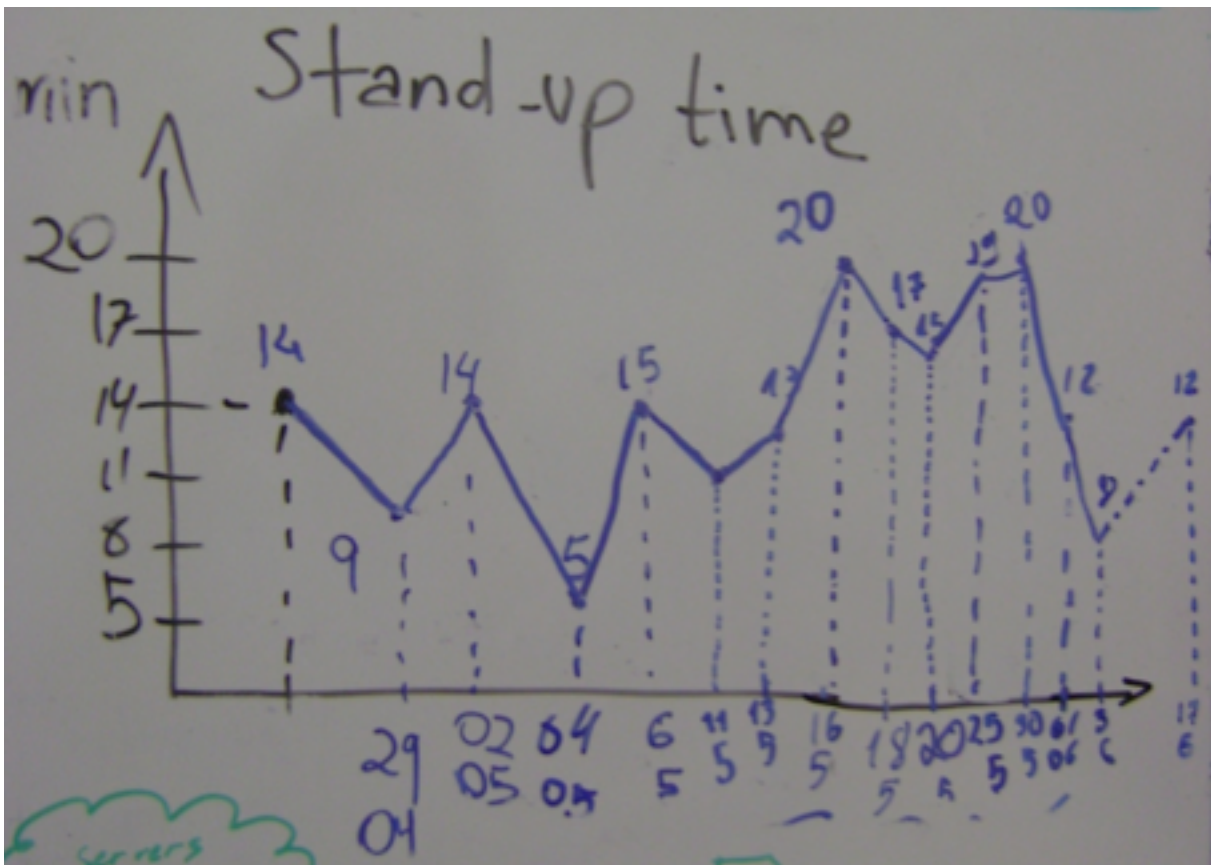
HUMORÔMETRO

Motivação: 😊😊😊
 Produtividade: 😞😞😞

Nome	1	2	FINAL
Polí	<u>RIP</u>	☐/☐/☐	
Chico	☐/☐/☐/☐		
Gustavo	☐/☐/☐	<u>RIP</u>	
TB	☐/☐/☐/☐		
Tagores	<u>RIP</u>	☐/☐/☐	
Felipe	☐/☐/☐	☐/☐	

Todo Process Done (Dev+Tests)





Uso de Pokebolas

Fonte: <http://cemshost.com.br/bcc/w/LabXP>

- Estimativas inicial e final; horas trabalhadas; status das tarefas
- Ajuda a identificar erros de estimativa



Boas práticas de Git

commit e merge

```

git pull atualizar atualizações
git checkout -b <nome> cria uma branch local

git status cheia a branch e arquivos alterados
git add <arquivo> adiciona
git rm <arquivos> deleca
git commit

git checkout master volta de branch
git pull
git rebase master <nome branch> coloca os novos desenvolvimento na branch local

se tiver problemas de merge
git mergetool editor de merge
git rebase --continue continua o rebase

git checkout master
git merge <nome branch> junta na branch principal
git push upload
    
```

Contato com o cliente

	Visitas	E-mail	Outros
06/05	0	1	0
13/05	0	2	0
20/05	1	0	0
27/05	0	0	0
03/06	1	0	0
10/06	1	0	0
17/06	0	0	0
24/06	0	0	0

Mais comandos do Git

```

# voltar para um commit
git checkout commit_id

# deletar um branch local
git branch -d nome-da-branch

# volta para o último commit seu
git reset --hard

# pegar uma branch
git pull origin branch

# mandar uma branch local
git push origin minhaBranch

# para remover
git push origin :minhaBranch
    
```

Gráfico de Modificações/Commits

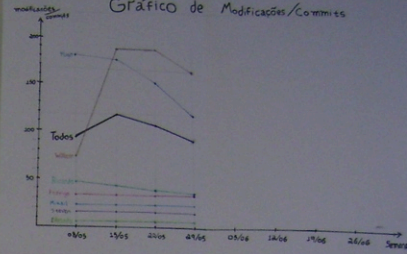
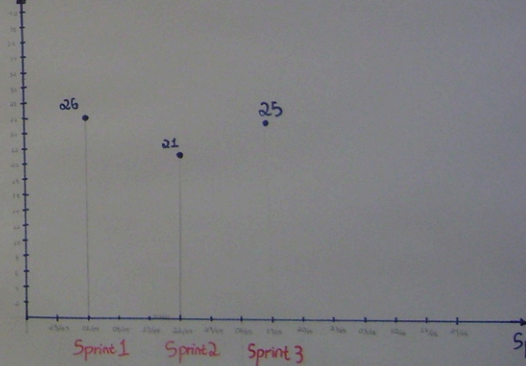


GRÁFICO DE PONTOS

Nº de Pontos



Git Cheat Sheet

<http://git.or.cz/>

Remember: `git command --help`
 Global Git configuration is stored in `$HOME/.gitconfig` (`git config --help`)

Create

From existing data
`cd ~/projects/myproject`
`git init`
`git add .`

From existing repo
`git clone --existing/repo --new/repo`
`git clone git://host.org/project.git`
`git clone ssh://you@host.org/proj.git`

Show

Files changed in working directory
`git status`

Changes to tracked files
`git diff`

What's changed between \$ID1 and \$ID2
`git diff $ID1 $ID2`

History of changes
`git log`

History of changes for file with diffs
`git log -p $file $dir/ectory/`

Who changed what and when in a file
`git blame $file`

A commit identified by \$ID
`git show $id`

A specific file from a specific \$ID
`git show $id:$file`

All local branches
`git branch`

Cheat Sheet Notation
`$id` - notation used in this sheet to represent either a commit id, branch or a tag name
`$file` - arbitrary file name
`$branch` - arbitrary branch name

Concepts

Git Basics
`master` - default development branch
`origin` - default upstream repository
`HEAD` - current branch
`HEAD~n` - the great-great-grandparent of HEAD

Revert
 Return to the last committed state
`git reset --hard`
⚠ you cannot revert a hard reset!

Revert the last commit
`git revert HEAD` Creates a new commit

Revert specific commit
`git revert $id` Creates a new commit

Fix the last commit
`git commit -a --amend`

Checkout the \$id version of a file
`git checkout $id $file`

Branch

Switch to the \$id branch
`git checkout $id`

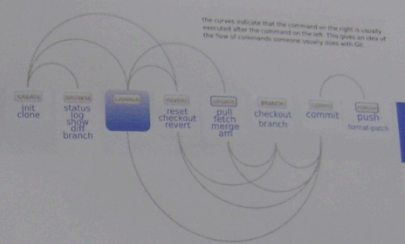
Merge branch1 into branch2
`git checkout $branch2`
`git merge branch1`

Create branch named \$branch based on the HEAD
`git branch $branch`

Create branch \$new_branch based on branch \$other and switch to it
`git checkout -b $new_branch $other`

Delete branch \$branch
`git branch -d $branch`

Commands Sequence



Update

Fetch latest changes from origin
`git fetch`
Use this when not using ssh

Pull latest changes from origin
`git pull`
Fetch & merge as a single

Apply a patch that some sent you
`git am -3 patch.mbox`
Use this when not using ssh
`git am --reset`

Publish

Commit all your local changes
`git commit -a`

Prepare a patch for other developers
`git format-patch origin`

Push changes to origin
`git push`

Mark a version / milestone
`git tag v1.0`

Useful Commands

Finding regressions
`git bisect start`
git bisect good \$id git bisect bad \$id
`git bisect good $id` git bisect bad \$id

`git bisect bad/good`
`git bisect visualize`
`git bisect reset`

Check for errors and cleanup repository
`git fsck`
`git gc --prune`

Search working directory for foo!
`git grep "foo!"`

Resolve Merge Conflicts

To view the merge conflicts
`git diff`
`git diff --base $file` git diff --ours \$file git diff --theirs \$file

To discard conflicting patch
`git reset --hard`
`git rebase --skip`

After resolving conflicts, merge with
`git add $conflicting_file`
`git rebase --continue`



Programamos
mais do que
na 1ª iteração

- ↳ Não pode Atalá
- ↳ Usar comunidade a nosso favor

~~Presidente~~
Meta-Cliente
ir na azul

- ↳ Mostrar ainda mais o que estamos fazendo
- ↳ Criar Milestone

House Keeping

- ↳ Limpar o Check Style
- ↳ Manter cobertura 100%



Não commitar
as coisas e ter
que refazer

- ↳ Ter cuidado ao commitar
- ↳ Estudar Git
- ↳ Não ter preguiça de commitar separado
- ↳ Fazer commits com comandos básicos do Git

Não programar
para escrever
documentos

- ↳ Negociar com o presidente

Bug de deploy no
Pétalo

- ↳ Usar mais o fórum de Pétalo

MANTER/MELHORAR

- Comunicação (uso das ferramentas)
- Encontros informais
- Ponto no Cartaz
- Serviços no Servidor CHOREOS

FAZER

- Maven Junina (anotar resultados)
- Limpar o Código
- 12h50 na Quarta
- Snacks na Quarta
- Email monitores p/ Nelson/Beraldo
- Tracking atrasos

Ponto:	17/06	22/06	?
LV			
Fe			
Gui			
LeO			

Guidelines gerais (resultado de pesquisa)

- ❑ Mantenha quadros mais importantes próximos ao local da reunião diária
- ❑ Promova a alteração dos quadros por todos os integrantes da equipe
- ❑ Foque-se em necessidades específicas do momento
- ❑ Disponibilize informação fácil de ser assimilada
- ❑ Realize o preenchimento e alteração dos quadros em duplas
- ❑ Promova a praticidade e facilidade na manutenção
- ❑ Remova quadros com pouco valor

Guidelines gerais (resultado de pesquisa)

Heuristic	Year	Experi- enced	Very Low	Low	Regular	High	Very High
# 1. Keep the most important frames/boards near to daily meeting place	2010	100%	0%	7%	7%	53%	33%
	2011	60%	0%	16.7%	41.7%	33.3%	8.3%
# 2. Divide IW related work between all team members	2010	80%	0%	3.7%	8.8%	58.8%	28.7%
	2011	65%	0%	7.7%	61.5%	30.8%	0%
# 3. Focus your IW on current specific issues	2010	90%	0%	0%	22.2%	59.3%	18.5%
	2011	65%	0%	15.4%	23.1%	38.4%	23.1%
# 4. Display information taking human brain assimilation into account	2010	100%	0%	0%	20%	37%	43%
	2011	85%	0%	5.9%	47%	35.3%	11.8%
# 5. Make your daily IW tasks done by a pair of team members	2010	90%	0%	18.5%	33.3%	40.8%	7.4%
	2011	80%	0%	18.8%	50%	25%	6.2%
# 6. Provide an easily-maintainable and practical IW	2010	100%	0%	3%	10%	50%	37%
	2011	100%	0%	5%	30%	55%	10%
# 7. Remove less valuable frames/boards from your IW	2010	87%	0%	0%	26.9%	38.5%	34.6%
	2011	95%	0%	0%	15.8%	63.2%	21%

Guidelines gerais (resultado de pesquisa)

- Detalhamento de cada guideline:
 - ▣ Por que?
 - ▣ Como implementar?
 - ▣ Quando implementar?

<http://ime.usp.br/~renan/dissertacao.pdf>

Ferramentas

- ❑ Jira (Atlassian)
- ❑ Mingle (ThoughtWorks)
- ❑ Pivotal Tracker (Pivotal Labs)
- ❑ Rally (Rally Software)
- ❑ Calopsita (Caelum)
- ❑ Redmine (software livre)
- ❑ Xplanner (software livre)

Fim

▣ Dúvidas ou comentários?

Renan de Melo Oliveira
renan@ime.usp.br

Slides originais

Viviane dos Santos

viviane.almeida@gmail.com