

Suricato: Um sistema para facilitar reuniões de melhoria contínua

Lucas Takeshi Rodrigues Palma
Márcio Sakamoto Shibao

Orientador: Prof. Dr. Alfredo Goldman
Coorientadora: Cecilia Fernandes

31 de janeiro de 2016

Resumo

Seja em pequenos times de microempresas até times compostos por diferentes equipes em contextos complexos, importantes processos de melhoria contínua acontecem a todo momento, nas mais diversas formas e nos mais diversos formatos. Em times de TI utilizando métodos ágeis, uma ferramenta bastante comum para promoção e efetivação dessas melhorias é a prática, em intervalos regulares, de retrospectivas.

Neste trabalho, analisamos a literatura ágil, explicando os passos recomendados para que times façam retrospectivas eficientes e eficazes. Em seguida, apresentamos uma revisão sistêmica sobre essas reuniões analisando primeiro o estado atual do uso de retrospectivas e, em segundo lugar, os diferentes tipos de estruturas de times e a sua distribuição no mundo ágil.

A terceira parte trata da pesquisa realizada na comunidade ágil em busca de mais informações e dos resultados que indicam quais são as dificuldades enfrentadas por times ágeis na promoção de melhoria contínua. E, por fim, descrevemos os passos do planejamento e desenvolvimento de uma aplicação com base nos dados previamente adquiridos.

A aplicação desenvolvida permite a usuários remotos escolherem diferentes tipos de retrospectiva e todas as pessoas do time interagirem em uma mesma lousa virtual, com as mudanças ocorrendo em tempo real. Com as alterações sendo propagadas para todos os usuários, mesmo membros distribuídos em diferentes fusos horários terão uma sensação de proximidade.

O sistema também possibilita que os usuários adicionem na lousa post-its a respeito dos pontos fortes e fracos da equipe, coloquem comentários definindo as ações que podem ser adotadas e priorizem os comentários mais importantes.

Alunos:

Lucas Takeshi Rodrigues Palma
Márcio Sakamoto Shibao

Supervisores:

Prof. Dr. Alfredo Goldman
Cecilia Fernandes

Colaboradores:

Fabio Gushiken
Leonardo Guerra
Marco Bruno
Mauricio Aniche
Alberto Tavares

Sumário

1	Introdução	3
2	Melhoria Contínua e Retrospectiva	5
2.1	Estrutura e papéis em retrospectivas	5
2.2	Ferramentas usadas em retrospectivas	8
3	Pesquisa	10
3.1	Motivação e questões da pesquisa	10
3.2	Resultados	11
3.3	Conclusão	17
4	Desenvolvimento	18
4.1	Planejamento	18
4.2	Requisitos do sistema	18
4.3	Trello	20
4.4	Tecnologias e criação do projeto	21
4.5	Testes do software	24
4.6	Hospedagem	30
5	Conclusão	31
	Apêndices	34
I	Questões da pesquisa	34
II	Respostas da pesquisa	36

1 Introdução

Times ágeis são aqueles que seguem e otimizam os preceitos descritos no Manifesto Ágil [1]. Esses times se preocupam em atender às expectativas do usuário, ainda que essas mudem no decorrer do projeto, além de melhorar a qualidade do trabalho executado pela equipe.

Um dos princípios definidos no manifesto discorre sobre a busca pela melhoria contínua das equipes:

“At regular intervals, the team reflects on how to become more effective, then tunes and adjusts its behavior accordingly.” [1]

Para promover essa evolução, uma das práticas mais adotadas pelos times ágeis é a retrospectiva. Segundo Derby e Larsen [2], retrospectiva é uma reunião especial em que o time se junta para investigar e melhorar seus métodos – um tempo dedicado à aprendizagem, que funciona como um catalisador de mudanças e ações. Em contraste às tradicionais lições aprendidas, ela foca tanto no processo de desenvolvimento, quanto nas questões humanas do projeto.

Desta forma, a retrospectiva cria um ambiente propício para pessoas ouvirem diferentes percepções e pontos de vista e, assim, ampliarem a visão sobre as diversas situações pelas quais o time passa. Essa reunião é, portanto, uma importante ferramenta, já que dá a oportunidade de entender como melhorar suas habilidades, a produtividade do time e a qualidade do produto.

No entanto, por mais que os times ágeis conheçam a reunião e entendam seu funcionamento, a aplicação dos conceitos teóricos ligados a retrospectivas nem sempre apresenta bons resultados. O Suricato é um projeto que surgiu da ideia de ajudar times ágeis a realizarem retrospectivas com mais facilidade.

Os desafios enfrentados por times ágeis ao executar retrospectivas são vários. Problemas como juntar todos os membros em um único dia, manter o foco das pessoas e organizar a reunião ocorrem de tempos em tempos. Mesmo buscando e aplicando possíveis soluções, alguns desses problemas reaparecem. As hipóteses iniciais eram de que um sistema poderia auxiliar os times na institucionalização da prática de retrospectivas, facilitando sua execução e maximizando sua eficiência.

O projeto desenvolvido ainda resolve outros problemas apontados por agilistas que responderam a pesquisa relatada mais à frente. Um exemplo de problema encontrado é a dificuldade em aumentar a variedade de atividades para tal reunião. Por guardar históricos das reuniões e explicar brevemente o uso de um novo modelo, o Suricato ajuda times a saber quais são as atividades realizadas com maior frequência e até mesmo pode sugerir formatos ainda não utilizados.

Esse texto está organizado da seguinte forma: na seção 2, explicamos a relação entre melhoria contínua e retrospectivas, assim como a estrutura sugerida. Em seguida, na seção

3, descrevemos a pesquisa que foi submetida à comunidade ágil brasileira e os resultados obtidos. Na seção 4, explicamos o processo de construção do projeto Suricato, que visa auxiliar times a resolver os problemas levantados na pesquisa e, por fim, concluimos na seção 5 com nossos pareceres e expectativas para o futuro do projeto e da pesquisa.

2 Melhoria Contínua e Retrospectiva

Com o passar do tempo, é comum que pessoas e times adotem certos padrões para conseguirem trabalhar juntos com menos atrito e de forma mais produtiva. No âmbito técnico, essa tendência se demonstra nas práticas de desenvolvimento utilizada. No pessoal, no formato da comunicação, sua frequência e relacionamento entre as pessoas envolvidas.

Como disse Aristóteles:

“Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, e sim um hábito.”

Ou seja, sempre há espaço para melhorias. Assim, como não existe uma forma perfeita de se trabalhar, pessoas, processos e projetos devem estar em constante evolução.

No estudo de processos de desenvolvimento de projetos, outra literatura que trata melhoria contínua com grande seriedade é a *Lean*: a filosofia por trás do modelo Toyota de produção [5]. O conceito recebe o nome de *Kaizen* e, em uma empresa que segue as ideias do *Lean*, todas as pessoas, independentemente de salário ou hierarquia, são responsáveis por pensar e agir para melhoria contínua do processo e do produto oferecido.

Esses são apenas alguns demonstrativos da importância do princípio de melhoria contínua: é interessante que os times usem parte do seu tempo para pensar no que está dando certo ou errado, quais áreas precisam de aperfeiçoamento e que ações podem ser tomadas para levar o time a uma evolução. Equipes que conseguem fazer isso, a longo prazo, aumentam a qualidade do código, entregam mais valor para o cliente e criam um ambiente de trabalho melhor, entre outros benefícios.

Aplicar os conceitos de melhoria contínua no dia a dia, contudo, não é uma tarefa trivial. Há diversas práticas e técnicas que podem servir para esse propósito e, no contexto dos métodos ágeis, a ferramenta mais conhecida com esse objetivo é a retrospectiva.

2.1 Estrutura e papéis em retrospectivas

Dependendo do contexto, uma retrospectiva pode se tornar uma reunião complexa, dividida em uma série de etapas e é comum que os participantes percam a visão do todo e se percam em algum problema. Assim, é interessante e muito comum que uma pessoa assuma um papel mais neutro, focando no andamento e nas atividades da reunião. Essa pessoa é chamada de **facilitador**.

Sua função é manter o time focado, sem dispersar durante discussões ou se alongar demais em temas pouco relevantes. Ele pode fazer isso, por exemplo, lembrando o assunto principal, delimitando tempos máximos para cada assunto, ou estruturando as atividades que compõem a reunião.

Durante a retrospectiva, o time deve ser capaz de identificar obstáculos e situações adversas. Esse é o momento para identificar problemas, definir ações e responsáveis por

fazer cada ação ser cumprida e, assim, tornar todo o time responsável por fazer melhorias acontecerem.

Para organizar tudo isso, há diversas publicações sugerindo formatos para essa reunião. O formato apresentado por Derby e Larsen [2] no livro *Agile Retrospectives* é o mais conhecido entre agilistas:

1. Preparar o terreno: 5% do tempo.
2. Coletar os dados: 30% a 50% do tempo.
3. Gerar ideias: 20% a 30% do tempo.
4. Decidir o que fazer: 15% a 20% do tempo.
5. Encerrar a retrospectiva: 10% do tempo.

Para realizar a retrospectiva com essas 5 etapas, o facilitador pode inventar atividades que façam esse papel, ou se valer de diversas técnicas já catalogadas em páginas da internet ou livros, tais quais *Fun Retrospectives* [3], *Retrospective Handbook* [4] e *Agile Retrospectives* [2].

Preparar o terreno

O objetivo desta etapa é ajudar o time a se concentrar no que será feito no decorrer da reunião e passar para os participantes qual será o objetivo da retrospectiva.

Além disso, é nesta etapa que se estabelece o ambiente no qual as pessoas discutirão. Para garantir que a reunião focará na melhoria do time, é necessário garantir que cada pessoa se sinta confortável para expressar suas opiniões e contribuir com as discussões.

Coletar os dados

Mesmo com iterações curtas, tipicamente de uma ou duas semanas, e times pequenos, de até dez pessoas, é improvável que todos tenham conhecimento e participação em tudo que aconteceu com o time.

Antes de decidir o que fazer, é importante que todos criem uma visão uniforme sobre o que aconteceu no projeto recentemente, levando em conta as opiniões e pontos de vista de cada pessoa do time. A etapa de coleta de dados busca expor as opiniões e visões de cada membro do time para estabelecer uma mesma imagem dos acontecimentos que estão em discussão.

Existem dois tipos de dados a serem coletados: fatos e aspectos subjetivos. Os fatos, são eventos, métricas, funcionalidades, histórias terminadas, e demais itens tangíveis. A análise destes pode ajudar as pessoas a encontrar padrões e fazer ligações entre os últimos

acontecimentos. Os dados subjetivos, são as impressões, opiniões, julgamentos de importância e valor que cada integrantes atribui aos fatos.

O levantamento dessas informações, baseados em ambos os tipos de dados apresentados, leva a uma visão maior sobre o que está correndo bem e o que precisa de ações para melhoria.

Gerar ideias

Depois que um ambiente propício para discussões é estabelecido e todos estão olhando para os mesmo dados, é o momento de dar um passo pra trás para visualizar a imagem que foi gerada e pensar no que fazer.

Esta é a etapa em que as pessoas investigam quais foram os problemas enfrentados, quais vitórias alcançaram e os riscos a que projeto e time estão suscetíveis. A partir destas discussões, todos os membros do time propõem diversas ações sobre o que pode ser feito em busca de melhorias.

A fase de gerar ideias pode ser executada de forma orgânica, quando todos os membros se sentirem confortáveis em lançar ideias livremente, ou de forma mais estruturada e impessoal, quando a equipe ainda não está madura. Técnicas como *brainstorming* e *brainwriting* [6], termos utilizados em inglês mesmo na literatura brasileira sobre o tema, são bastante comuns nessa fase.

Decidir o que fazer

Após obter um conjunto de ideias, chega o momento de selecionar as mais promissoras, transformá-las em ações e escolher aquelas que o time se compromete a executar.

Como as ideias vieram de todos, é comum que as pessoas apontem muitas ações e queiram adotar todas. No entanto, a literatura e especialistas em agilidade indicam índices melhores de sucesso na execução das ações de retrospectivas quando o time se compromete com um número pequeno delas, preferindo as de melhor relação custo-benefício.

Além disso, é interessante delegar a alguém a responsabilidade por realizar a ação planejada – quando ninguém fica como responsável é bem comum que a mudança não seja feita.

Ao final da fase de decidir o que fazer, portanto, temos um pequeno conjunto de ações que buscam promover melhorias, já atribuídas a indivíduos ou sub-grupos que ficarão responsáveis pelo seu cumprimento.

Encerrar a retrospectiva

No decorrer da retrospectiva o time esteve, a todo momento, discutindo e propondo ideias. Embora nem todas as ideias que foram apresentadas sejam selecionadas, existe valor no simples fato de todos terem tido sua chance de expor o que observaram e como se sentiram.

Essa reunião cria, naturalmente, um maior senso de time. Para manter tal sensação, é comum que o facilitador separe um tempo para lembrar ao time desse fato.

Além disso, o facilitador pode buscar os pontos positivos e negativos sobre a própria reunião promovendo, dessa forma, uma breve retrospectiva da retrospectiva. Assim, haverá *feedback* para que a próxima reunião seja ainda melhor conduzida e a escolha de atividades também se adeque mais às preferências do time para a próxima vez.

2.2 Ferramentas usadas em retrospectivas

Para times que trabalham fisicamente próximos, a ferramenta mais utilizada para realizar a retrospectiva é uma lousa para apresentar a atividade da reunião e post-its para coletar os dados. Para as equipes em que as pessoas estão fisicamente distribuídas em diferentes regiões, existem ferramentas que simulam a estrutura da reunião local.

A Retrium ¹ oferece um serviço web para times realizarem a reunião seguindo uma estrutura próxima à apresentada acima. O serviço permite a escolha de uma atividade, seguido da coleta dos dados, agrupamento de informações comuns, priorização dos comentários mais relevantes e termina com a geração das ideias.

O principal problema da aplicação é o baixo número de atividades oferecidas. Atualmente ela oferece apenas 3 formatos conhecidos de retrospectiva:

- Mad, Sad and Glad
- Start, Stop and Continue
- Liked, Learned, Lacked and Longed for

Todos estes formatos seguem o princípio de discutir apenas os problemas que a equipe observou na última iteração e talvez deixem a desejar no foco em outros tópicos de igual importância, por exemplo, riscos para o futuro ou a cultura do time.

Outro problema é a falta de flexibilidade do sistema que exige que o usuário siga o mesmo fluxo para a reunião. Usuários que já estão acostumados com o processo da retrospectiva costumam adaptar a reunião para o seu cenário, e o Retrium restringe essa liberdade.

A GroupMap ² oferece um serviço que trabalha apenas com as atividades mais simples, que verificam apenas os pontos positivos e negativos. Os problemas são parecidos com os encontrados na Retrium, como a falta de flexibilidade no fluxo da reunião. Os times não habituados com a retrospectiva também podem achar o sistema complexo, uma vez que não há marcações ou dicas sobre o que são cada um dos recursos.

Essas aplicações focam apenas na realização da retrospectiva e atingem apenas os times que já sabem realizá-la. Outras aplicações semelhantes e ainda mais simples também

¹<https://retrium.com/>

²<http://www.groupmap.com/map-templates/agile-retrospective/>

existem, mas elas também tendem a apresentar os mesmos problemas identificados nessas. Há também relatos de experientes facilitadores de retrospectivas ágeis, que frequentemente preferem adaptar ferramentas de uso geral, como o Google Spreadsheets, para alcançar mais flexibilidade.

3 Pesquisa

Tanto melhoria contínua quanto retrospectivas são conceitos já muito conhecidos e utilizados pela comunidade ágil. Como cada time possui suas próprias necessidades e dificuldades, é comum que a equipe adapte estes conceitos para a sua situação. Isto dificulta a busca por informações sobre como a melhoria contínua é aplicada atualmente e a descoberta de quais são as dificuldades que os times ágeis enfrentam ao realizar estas reuniões, principalmente a retrospectiva.

Alguns destes dados só foram obtidos a partir de uma revisão sistemática da literatura sobre retrospectivas e problemas em sua execução. No entanto, a maior parte do material que existe hoje foca na aplicação da reunião e nos passos durante a retrospectiva, deixando de lado as razões pelas quais, por exemplo, times deixam de realizar a reunião.

Os artigos que mostram o estado atual dos times ágeis consistem em relatórios de questionários que indicam a quantidade de times que fazem retrospectivas, como as pesquisas da VersionOne [7] e da Scrum Alliance [8]. Em geral, os relatórios mostram a porcentagem de times que estão em diferentes níveis da adoção dos métodos ágeis, desde a introdução dessas metodologias na equipe até sua total adequação. Eles também mostram dados como a distribuição demográfica dos times que adotaram agilidade e quais métricas as equipes utilizam.

Boa parte das pesquisas apontavam que o uso de retrospectivas vem constantemente aumentando nos últimos anos. No entanto, são poucos os trabalhos que apresentam as dificuldades enfrentadas pelos times e, em geral, o assunto é tratado apenas para equipes locais. Duas hipóteses podem explicar essa falta de informação sobre equipes distribuídas: tais equipes usarem outras formas de promover melhoria contínua ou a simples não existência ainda de publicações sobre o tema na comunidade ágil.

Devido à falta de material de apoio para levantar estas informações, foi feita uma pesquisa sobre as práticas utilizadas por times locais e distribuídos, e quais desafios eles enfrentavam.

Para abranger uma parte ainda maior da comunidade ágil e enviar menos o questionário em relação à ferramenta usada para trazer o princípio da melhoria contínua à tona, o assunto da pesquisa seria não apenas retrospectivas, mas o tópico maior: como times ágeis promovem melhoria de forma contínua.

3.1 Motivação e questões da pesquisa

Considerando que o tema da pesquisa é o princípio da melhoria contínua, as questões foram projetadas de modo a não direcionar as respostas em torno apenas de retrospectivas. A parte inicial foca em questões gerais, como o número de integrantes, a distribuição da equipe e quais os desafios enfrentados.

Depois são investigadas as particularidades sobre qual prática cada time utiliza para solucionar esses problemas e promover a melhoria contínua. Para essa parte, dividimos a

pesquisa em dois fluxos: um para times que fazem retrospectivas e outro para os que utilizam, majoritariamente, outras técnicas.

Como a retrospectiva é a prática recomendada por diversos métodos ágeis e é muito utilizada por times, parte do questionário foi voltado apenas para pesquisados que realizam esta reunião. As questões desta etapa buscam encontrar como cada time estrutura a reunião, quais os principais problemas que as equipes enfrentam na retrospectiva e a relação deles com a estrutura de cada time.

Além disso, os artigos encontrados previamente já indicam que, embora nem todos os times façam a retrospectiva, eles ainda adotam alguma outra forma de promover a melhoria contínua. O fluxo alternativo da pesquisa foca justamente nesses times que utilizam práticas diferentes da retrospectiva. Para estes casos, o questionário procura quais são as outras opções que são adotadas, como é o processo para realizar cada uma e os motivos que levaram o time a usar uma prática diferente da retrospectiva.

3.2 Resultados

O tempo para a coleta de respostas foi de 1 mês e foram obtidas 44 respostas. A pesquisa era composta de questões quantitativas, com o intuito de coletar os problemas enfrentados e a utilização de retrospectivas, e qualitativas, que buscavam entender como os times resolviam seus problemas.

Resultados das perguntas quantitativas

A primeira parte da pesquisa indicou que diferentes estruturas de equipes apontam diferentes problemas. A separação foi feita em:

- Local: times que estão no mesmo ambiente;
- Distribuído no mesmo *timezone*: times que não estão no mesmo ambiente, mas encontram-se no mesmo fuso horário;
- Distribuído em *timezones* diversos: times que não estão no mesmo ambiente e estão distribuídos em diferentes fusos horários.

Em seguida, foram identificados os problemas que cada uma das equipes enfrenta, como, por exemplo, comunicação, relacionamento e produtividade. Como cada estrutura possui suas singularidades, os desafios enfrentados potencialmente estão relacionados com a distribuição dos integrantes. A análise desses dois dados em conjunto segue na tabela abaixo.

		Quais problemas seu time enfrenta?				
Estrutura majoritária do time	Total	Comunicação	Relacionamento	Produtividade	Nenhum	Outros
Local	27	15 (55%)	4 (14%)	18 (66%)	4 (14%)	2 (7%)
Distribuído no mesmo <i>timezone</i>	11	5 (45%)	1 (9%)	4 (36%)	3 (27%)	1 (9%)
Distribuído em <i>timezones</i> diversos	6	4 (66%)	2 (33%)	1 (16%)	0 (0%)	3 (50%)
Total	44	24 (54%)	7 (15%)	23 (52%)	7 (15%)	6 (13%)

A pesquisa mostra que aproximadamente 54% das equipes enfrentam problemas de comunicação, o desafio mais reportado. Além disso, os times distribuídos em *timezones* diversos tendem a sofrer mais com este problema, já que 66% deles passam por esta dificuldade, enquanto que os percentuais dos locais e distribuídos no mesmo fuso horário foram de 55% e 45%, respectivamente.

Outro desafio no qual os times distribuídos em diversos fusos horários aparentam ter mais dificuldades do que as outras equipes é a de relacionamento. Aproximadamente 33% dessas equipes relataram que passam por esse problema, contra apenas 14% dos locais e 9% dos distribuídos no mesmo *timezone*.

Apesar dos times distribuídos em diversos fusos terem mais problemas de comunicação e relacionamento, eles parecem apresentar o melhor rendimento entre as três estruturas. Apenas 16% deles possuem problemas de produtividade. Já para os times distribuídos no mesmo *timezone* o valor chegou a 36%, ou seja, mais do que o dobro. Porém, os times que mais sofrem com este problema são os locais que apresentaram um percentual de 66%.

Por fim, os times distribuídos em *timezones* diversos apresentaram outros problemas que não foram apontados pelas outras estruturas. A pesquisa mostrou que eles tem dificuldade para sincronizar todos os seus membros. Como as pessoas trabalham em fusos horários diferentes fica difícil definir as datas para os diversos tipos de reuniões ágeis, como o *daily*, o *planning*, a *review* e a retrospectiva.

Após as questões sobre os desafios que cada um dos tipos de times ágeis enfrentam, os próximos resultados mostram como esses problemas são resolvidos e de que forma a melhoria contínua é promovida. Diversas pesquisas e artigos da área indicam que a grande maioria das equipes adotam a retrospectiva como uma das práticas ágeis utilizadas. A pesquisa apenas confirmou essa hipótese e mostrou como é sua aceitação pelos diversos tipos de equipes brasileiras.

		Seu time realiza retrospectivas?	
Estrutura majoritária do time	Total	Sim	Não
Local	27	21 (77%)	6 (22%)
Distribuído no mesmo <i>timezone</i>	11	9 (81%)	2 (18%)
Distribuído em <i>timezones</i> diversos	6	1 (16%)	5 (83%)
Total	44	31 (70%)	13 (29%)

Aproximadamente 70% dos participantes responderam que realizam retrospectivas. No entanto, é interessante notar as diferentes respostas para cada uma das estruturas das equipes. Os times locais e distribuídos no mesmo *timezone* são os que mais utilizam desta reunião como prática de melhoria contínua. Em contrapartida, aqueles que são distribuídos em *timezones* diversos não costumam realizar retrospectivas já que apenas 16% responderam afirmativamente.

Um questão que ainda não foi comprovada pelos artigos na comunidade é se a retrospectiva realmente auxilia os times a resolverem seus problemas. A pesquisa mostrou os seguintes resultados:

		Quais problemas seu time enfrenta?				
Seu time realiza retrospectiva?	Total	Comunicação	Relacionamento	Produtividade	Nenhum	Outros
Sim	31	16 (51%)	3 (9%)	17 (54%)	6 (19%)	3 (9%)
Não	13	8 (61%)	4 (30%)	6 (46%)	1 (7%)	3 (23%)
Total	44	24 (54%)	7 (15%)	23 (52%)	7 (15%)	6 (13%)

Os resultados indicam que a retrospectiva ajuda os times ágeis. Entre os que não realizam retrospectiva, o percentual de problemas foi de 61% para comunicação e 30% para relacionamento, respectivamente. Já para os times que a utilizam os percentuais foram de 51% e 9%. Além disso, aqueles que não usam desta prática aparentam ter problemas mais diversos dos que os que fazem retrospectivas, já que 9% daqueles que reportaram fazer a reunião assinalaram a opção outros, enquanto que para aqueles que responderam não utilizá-la o percentual é de 23%.

Outro fator que mostra que retrospectivas auxiliam os times a evoluir foram os resultados na opção “Nenhum”. Apenas 7% dos times que não usam esta prática ágil assinalaram esta opção, enquanto que entre os que a utilizam apresentaram um resultado de 19%. Isso pode ser um indicativo de potenciais problemas no time já que, como visto antes, é suspeito que um time simplesmente não tenha problema algum – é mais provável que os problemas existam, mas que o time não esteja ciente deles.

Um resultado que contraria a perspectiva inicial é a produtividade. Os times que não realizam retrospectivas apresentaram melhores resultados neste quesito, já que o seu percentual foi de 46%, contra 54% dos que fazem a reunião. Este fato pode ocorrer por conta da maior parte dos times que responderam não estão classificados na categoria times distribuídos em *timezones* diversos. Como apresentado acima, estes times são os que mostraram os melhores resultados em termos de produtividade, o que pode ter influenciado o resultado mostrado acima.

Conclui-se que as retrospectivas têm de fato auxiliado os times no processo de melhoria contínua. Porém, ainda há espaço para ajudar as equipes nesta reunião.

Os próximos resultados mostram os principais desafios que os times enfrentam durante a retrospectiva.

Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?							
Total	Ultrapassar a duração	Agendar dia, horário e lugar	Discussões de pouco valor	Falta de intimidade entre integrantes	Engajamento das pessoas	Falta de anonimato	Outros
19	10 (52%)	1 (5%)	8 (42%)	4 (21%)	9 (47%)	1 (5%)	3 (15%)

A pesquisa apontou que os principais desafios enfrentados pelos times ágeis são ultrapassar a duração, falta de engajamento das pessoas e discussões de pouco valor. Uma hipótese levantada por alguns artigos, como Poussard [9], é que os times sofrem com a falta de engajamento e as discussões de pouco valor por conta deles não variarem as atividades que utilizam nas retrospectivas. Através da pesquisa é possível verificar esta suspeita através da correlação entre os desafios com o fato do time variar ou não as atividades. Os resultados desta análise estão a seguir.

		Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?						
Você varia as atividades e/ou formato das suas retrospectivas?	Total	Ultrapassar a duração	Agendar dia, horário e lugar	Discussões de pouco valor	Falta de intimidade entre integrantes	Engajamento das pessoas	Falta de anonimato	Outros
Sim	8	4 (50%)	0 (0%)	3 (37%)	1 (12%)	4 (50%)	1 (12%)	2 (25%)
Não	11	6 (54%)	1 (9%)	5 (45%)	3 (27%)	5 (45%)	0 (0%)	1 (9%)

Os resultados mostram que os percentuais dos problemas são próximos entre aqueles que variam ou não as atividades. Porém, alguns deles confirmaram as expectativas, como o fato de que equipes que não variam as retrospectivas têm mais problemas de discussões de pouco valor. Estes times tiveram um percentual de 45% para este desafio, enquanto para aqueles que variam seus formatos de retrospectiva o resultado foi de 37%.

Além disso, os times que variam suas atividades aparentam sofrer menos com falta de intimidade entre integrantes em relação às equipes que não variam, pois os resultados foram de 12% e 27%, respectivamente.

Para a falta de engajamento das pessoas as porcentagens foram muito próximas e os times que responderam que não variam tiveram um melhor resultado, contrariando as expectativas. Então não ficou evidente que alternar os formatos de retrospectiva ajuda os times com todos os desafios.

Apesar da pesquisa apontar que somente alternar as atividades não é suficiente, incentivar os times a variar os formatos de retrospectiva que eles utilizam pode ajudá-los a enfrentar alguns dos desafios desta reunião.

Uma outra forma conhecida para diminuir os problemas em uma retrospectiva é o uso do facilitador. A correlação entre a quantidade de desafios com o uso ou não do facilitador é apresentada na próxima tabela.

		Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?						
Alguém fica responsável por facilitar as retrospectivas?	Total	Ultrapassar a duração	Agendar dia, horário e lugar	Discussões de pouco valor	Falta de intimidade entre integrantes	Engajamento das pessoas	Falta de anonimato	Outros
Sim	17	8 (47%)	1 (5%)	8 (47%)	4 (23%)	9 (52%)	1 (5%)	3 (17%)
Não	2	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

O questionário mostrou que é quase unânime o uso do facilitador nas retrospectivas. São 17 dos 19 times que responderam a pesquisa que usam deste recurso, o que corresponde a

89% das equipes.

Como apenas dois times responderam que não têm um facilitador responsável por suas reuniões, não é possível encontrar padrões de desvio entre o grupo maior e esse par de respostas. Porém, nota-se que ambas as equipes que responderam “Não” reportaram problemas em ultrapassar a duração da reunião – é possível que o uso desta técnica ajude no melhor controle do tempo.

Mesmo usando o facilitador, aproximadamente metade dos times tem problemas como ultrapassar a duração (47%), discussões de pouco valor (47%) e falta de engajamento das pessoas (52%). Logo, somente com uma pessoa facilitando a reunião não garante que as retrospectivas serão bem-feitas.

Resultados das perguntas qualitativas

Para complementar as informações obtidas com as respostas quantitativas, a pesquisa também possui questões qualitativas que se relacionam com os dados anteriores.

Uma das perguntas busca investigar o porquê do baixo número de equipes geograficamente distribuídas fazendo retrospectiva. Como os resultados anteriores demonstram problemas de sincronização nestes times, um motivo para eles não realizarem retrospectivas é devido à impossibilidade de reunir todos os membros para a discussão em algum horário. Além disso, alguns artigos encontrados pressupõem que somente os gerentes e líderes de projeto participavam das discussões e decidiam o que seria feito.

Duas respostas apontaram que a razão para o time não realizar a retrospectiva é devido a falta de tempo, já que ambos alegaram que a equipe está passando por período de alta demanda. Outros dois participantes responderam que o motivo vem a partir de uma decisão dos gestores do projeto. Uma dessas respostas também revelou que o gerente não possui experiência com metodologias ágeis. Além disso, um outro participante também indicou que não é cultura da empresa utilizar desta prática.

Somente com estas informações não é possível tirar conclusões definitivas sobre o porquê deles não realizarem retrospectivas. Uma hipótese é que esses times ainda não possuem experiência suficiente com métodos ágeis e também não dispõem de pessoas engajadas em agilidade que queiram aplicar retrospectivas como forma de inspecionar problemas. Logo, eles acabam não vendo o valor dessa reunião e o retorno que ela proporciona. Essa hipótese é reforçada a partir das respostas sobre como os problemas nesses times são discutidos e resolvidos, quem participa das discussões e quem aplica as mudanças para solucionar o problema.

Os times que responderam anteriormente que não fazem retrospectivas devido a alta demanda indicaram que realizam *conference calls* entre os membros do time para debater sobre os problemas do time. Em geral, essas reuniões não tem um horário previsto para acontecer e todos os integrantes participam. Percebe-se, assim, uma inconsistência nas respostas destes participantes, pois ambos alegam que o time não possui tempo para realizar

a retrospectiva, mas eles conseguem mobilizar todos os membros para uma reunião onde serão discutidos os problemas. Desta forma, torna-se mais provável que a razão pela qual eles não utilizam a retrospectiva é pela falta de experiência com agilidade, não conhecer a fundo esta prática e saber o valor que esta reunião pode proporcionar.

Da mesma forma, também houve inconsistências nas respostas dos outros times que apontaram que a razão para não realizarem a reunião é por conta de uma decisão dos gestores ou por não ser parte da cultura da empresa. Estes times conversam via chat para discutir os seus problemas e todos os membros que possuem disponibilidade participam ativamente do debate. Caso as pessoas encontrem uma solução interessante para o problema, ela é informada para o restante da equipe e para o gerente do projeto.

Logo, a forma como esses times promovem melhoria contínua é muito semelhante à retrospectiva. Provavelmente a única diferença é que algumas das atividades utilizadas em retrospectivas motivam o time a conversar sobre o futuro. Nas respostas que os participantes deram quando questionados de que forma o time identifica os problemas futuros e trabalha para evitá-los, a grande maioria indicou que a equipe não tem esse tipo de preocupação. Apenas um participante comentou que os integrantes passam por essa discussão, mas focada apenas no código da aplicação. Ou seja, eles não possuem uma preocupação em debater sobre o futuro do projeto e do time.

Como nenhum dos participantes mencionou o nome de alguma prática de melhoria contínua, como o *Kaizen* ou *Hansei*, não é possível concluir se estas reuniões são baseadas em algum outro tipo de prática ágil diferente da retrospectiva. Além disso, nota-se que as decisões não são tomadas somente pelos gerentes, *coachs* e líderes de projeto, mas sim por todos os integrantes da equipe. Desta forma, não existem grandes impeditivos para mesmo os times distribuídos realizarem suas reuniões seguindo os preceitos da retrospectiva. Um sistema que auxilie essas equipes a sincronizarem seus horários e forneça uma plataforma para realizar essas reuniões estruturadas pode motivar os times a usarem a retrospectiva como prática de melhoria contínua.

3.3 Conclusão

A pesquisa forneceu dados importantes que não eram encontrados em publicações na comunidade. Por exemplo, as informações de quais estruturas de times usam a retrospectiva, que dificuldades estas equipes enfrentam na reunião e que outras formas de melhoria contínua são adotadas por aqueles que não fazem a retrospectiva.

Sem a pesquisa, não é possível ter uma ideia da realidade atual que os diversos times ágeis estão enfrentando e que ainda há muitas dificuldades para serem superadas.

Saber as reais necessidades dos times ágeis é vital para planejar uma estratégia de como auxiliá-los. Pensando nisso, foi possível planejar uma aplicação focada em melhoria contínua, usando como base os resultados obtidos a partir da pesquisa.

4 Desenvolvimento

A partir dos resultados obtidos na pesquisa o próximo passo do trabalho foi planejar e desenvolver um sistema com o objetivo de auxiliar os times ágeis nas suas reuniões de melhoria contínua.

O levantamento dos requisitos foi feito em meados de agosto e a implementação da aplicação ocorreu de setembro até novembro. O código do projeto está em um repositório do GitHub ³.

4.1 Planejamento

A pesquisa gerou conhecimentos empíricos sobre os problemas enfrentados na promoção de melhoria contínua. O planejamento da aplicação pode-se resumir a algumas metas a serem alcançadas: (i) Desenvolver uma lousa virtual, (ii) guardar as informações dos usuários, (iii) subir o sistema web, e (iv) layout satisfatório.

4.2 Requisitos do sistema

Os resultados da pesquisa serviram como base para os requisitos do sistema. Nota-se que a grande maioria dos times ainda fazem retrospectivas, com exceção dos times distribuídos em diversos fusos horários. Esses times utilizam reuniões parecidas com retrospectivas, como, por exemplo, as *conference calls*. A única diferença é que elas não seguem uma estrutura como a retrospectiva, como a apresentada por Derby e Larsen [2].

Os requisitos da aplicação foram baseados na forma como a retrospectiva é feita localmente. No entanto, ela não exige que o time siga o seu fluxo predefinido, como outras aplicações encontradas no mercado obrigam, por exemplo, a Retrium ⁴.

Lousa virtual

Em geral, a forma como as retrospectivas são feitas por times locais é utilizando um quadro branco, post-its e canetas. No começo da reunião o facilitador apresenta no quadro algum formato de retrospectiva, também conhecido como atividade. Depois de explicar a atividade para as pessoas, cada integrante pode colocar na lousa post-its, dando suas opiniões, apontando problemas no time, entre outros. A partir dos post-its o time consegue discutir e gerar ideias sobre como melhorar. Cada uma das ideias são escritas na lousa ou em post-its. Por fim, o time escolhe as melhores e define ações que o serão adotadas pela equipe para implementá-la. Essas ações também podem ser escritas na lousa ou em post-its.

³<https://github.com/mxball/suricato>

⁴<https://retrium.com/>

O primeiro requisito era que o usuário pudesse criar uma lousa virtual. Ele escolhe um formato de retrospectiva e o sistema gera uma tela como um quadro branco com a atividade escolhida desenhada no fundo.

A lousa virtual deve permitir todas as facilidades que a lousa real. Nesse sentido, as funcionalidades de adicionar post-its e escrever comentários na tela foram implementados. Para gerar uma maior usabilidade da aplicação, foram adicionados post-its de diferentes cores, remoção e edição dos post-its e comentários da tela.

Falta de engajamento e discussões de pouco valor

Os desafios mais citados pelos times que fazem a retrospectiva foram a falta de engajamento das pessoas e as discussões de pouco valor. Poussard [9] aponta que um dos costumes que times ágeis tem é que muitos acabam criando hábitos nas retrospectivas e executando sempre os mesmos tipos de atividades. Ele defende que isso acaba enfraquecendo a evolução que poderia ser conquistada. Segundo Derby e Larsen [2], as pessoas tendem a perder o interesse na retrospectiva quando estão fazendo sempre as mesmas atividades.

Para investigar os pontos levantados nesses artigos, foi adicionada uma pergunta a ser respondida apenas por times que fazem retrospectivas sobre a alternância de atividades nessa reunião e, em caso positivo, quais são as atividades mais utilizadas. As repostas não foram conclusivas, mas geraram a hipótese de que os times variam as atividades mas não o tipo da atividade. Das retrospectivas citadas pelos times que responderam sim, a maior parte delas eram do formato de encontrar problemas e discutir soluções.

A pesquisa não foi suficiente para contrapor os artigos, então foram adicionados requisitos que incentivam os usuários a variar seus tipos de atividades. Para isso, o sistema deveria conter uma listagem com os mais diversos formatos de atividades para o usuário escolher. A apresentação das diversas opções pode ajudar os times a conhecerem novas retrospectivas e alternar entre os diversos tipos. Isso pode resolver os problemas de falta de engajamento das pessoas e as discussões pouco produtivas.

Tempo real

Como os times são formados por um conjunto de pessoas e elas podem estar espalhadas por diversas regiões, um dos principais requisitos definidos é que todos os integrantes devem mexer na mesma lousa virtual. As lousas foram planejadas para funcionarem em tempo real para muitos usuários, ou seja, todos os usuários estão visualizando a mesma lousa e tudo que for alterado por alguma pessoa será mostrado no navegador dos outros integrantes.

***Dot voting* (votação nas opções preferidas)**

Outra dificuldade que foi muito citada na pesquisa é ultrapassar a duração da reunião. Uma das causas desse problema é que durante a coleta dos dados, como cada integrante vai

adicionar os seus post-its, a quantidade de dados acaba sendo muito grande. Muitas equipes decidem discutir todos os pontos levantados e acabam estourando o tempo definido para a reunião.

Na retrospectiva, uma das formas de reduzir o número de post-its que serão discutidos é encontrar quais são os pontos mais relevantes para se discutir. Para isso cada integrante vota nos post-its que ele considera mais importantes e somente os mais votados serão discutidos na reunião. Essa forma de filtrar os dados é conhecida nas retrospectivas como *dot voting*.

Por se tratar de uma técnica eficiente de diminuir o tempo da reunião e influenciar o time a debater o que é mais essencial, foi decidido que o sistema deve possibilitar essa votação. Mesmo sendo um recurso específico da retrospectiva, ele pode ajudar inclusive os times que realizam outras reuniões de melhoria contínua. Cada um dos votos que o post-it recebe é marcado na tela, assim os integrantes podem indicar quais são os mais relevantes.

4.3 Trello

Para organizar os requisitos e todos os participantes do projeto saberem o que estava sendo implementado, o sistema usado para gerenciar o trabalho foi o Trello. Para cada um dos requisitos são criados cartões que definem o que será implementado.

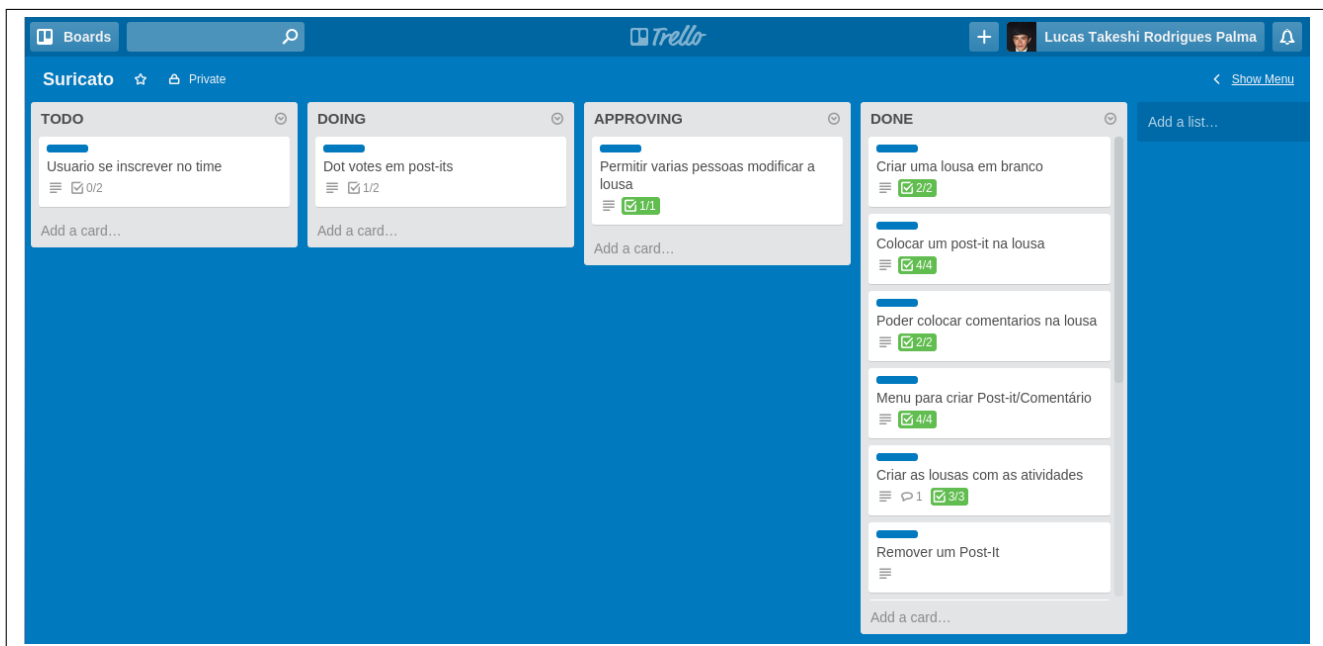


Figura 1: Requisitos do sistema

Cada um desses cartões segue os modelos de cartões de história da agilidade, em que são dadas três informações:

- Para: por que é importante que o sistema tenha essa funcionalidade
- Como: que tipo de usuário se beneficia mais com essa funcionalidade
- Quero: objetivamente, o que se quer que o software faça

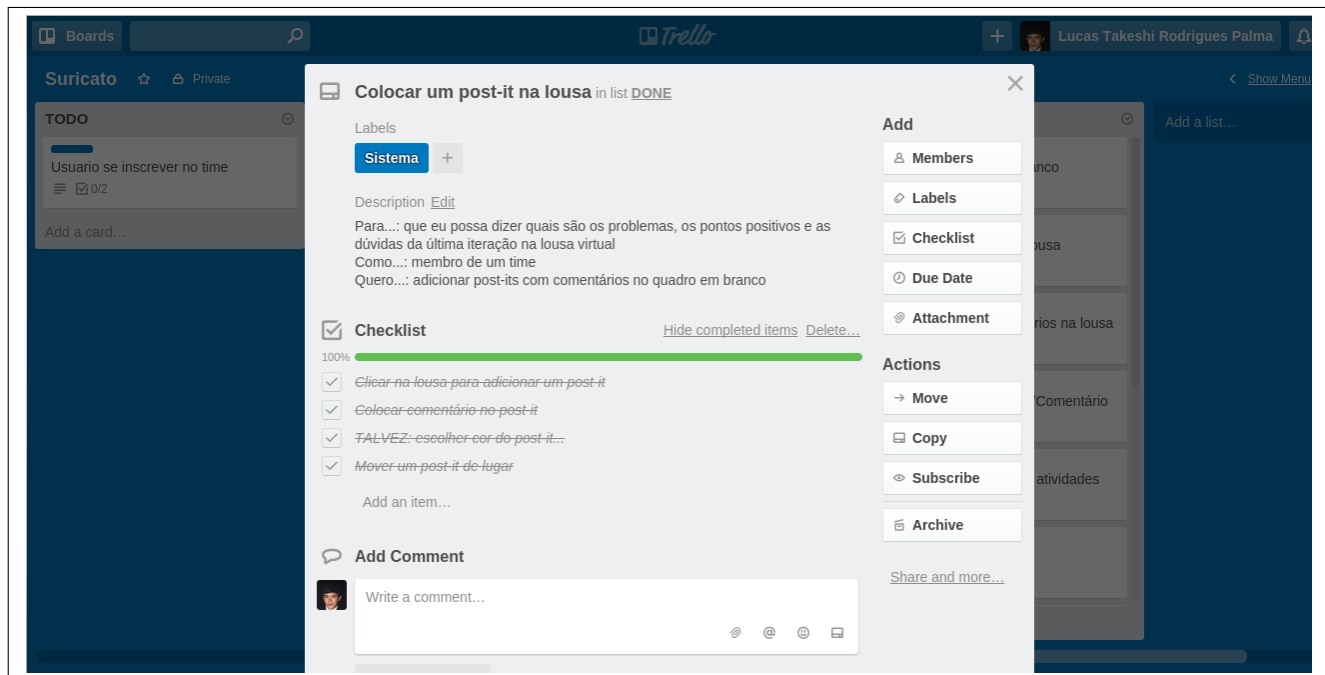


Figura 2: Modelo de cartão de história

4.4 Tecnologias e criação do projeto

Para o desenvolvimento da aplicação a linguagem escolhida foi o Java. Em conjunto com a linguagem foram utilizadas as tecnologias a seguir.

Framework MVC

Hoje em dia, uma das formas mais utilizadas no mercado para desenvolver aplicações web é através da arquitetura MVC (*Model View Controller*), na qual seu sistema é dividido em três partes:

- *Models*: classes que representam as entidades do sistema (por exemplo, usuário e time) e as que ajudam a armazenar e buscar os dados.
- *Views*: responsável por apresentar os resultados na página web.
- *Controllers*: responsável por processar as requisições, instanciar os modelos necessários para realizar a tarefa requisitada e chamar as *views*.

Existem diversos *frameworks* no mercado que seguem essa estrutura e o escolhido foi o Spring MVC.

Autenticação e Autorização

Como um dos requisitos do sistema é que uma pessoa possa criar uma lousa virtual e todos os integrantes do seu time possam participar da reunião através da mesma lousa, uma das necessidades do sistema é que o usuário se identifique através de um usuário (autenticação) e quando ele tentar acessar alguma tela o sistema verifique se ele possui permissão (autorização).

Já existem diversas bibliotecas no mercado que abstraem as lógicas de autenticação e autorização, sendo necessário apenas informar qual o modelo de usuário usado pelo sistema. O *framework* escolhido foi o Spring Security devido à facilidade de integração com o Spring MVC.

Banco de dados

Desde o início do projeto houve a necessidade de algum banco para guardar os seus dados, como, por exemplo, os usuários, lousas virtuais, entre outros. A base de dados usada é o MySQL.

O sistema ainda precisava se integrar com o banco para conseguir armazenar seus dados. Como o sistema está escrito na linguagem Java, cujo paradigma é a Orientação a Objetos, enquanto os bancos de dados SQL seguem o paradigma Relacional, existe uma barreira de comunicação entre eles.

Já existem diversos *frameworks* no mercado que abstraem essa comunicação entre as aplicações orientadas a objetos e bancos relacionais, conhecidos como ORM (*Object-relational Mapping*). O mais utilizado é o Hibernate e foi a escolha para o projeto.

Servidor de aplicação e WebSockets

Por se tratar de uma aplicação web, é essencial escolher em qual servidor rodará o sistema pois um dos requisitos do mesmo é possuir lousas que possam ser acessadas por vários usuários e as alterações devem ser em tempo real. Uma das formas conhecidas para fazer

essa funcionalidade é usar o conceito de WebSockets – um protocolo de redes que estabelece como criar um canal de comunicação entre o navegador e o servidor.

Toda vez que um usuário acessar uma lousa virtual é criado um canal com o servidor, conhecido como socket. Através dele o navegador consegue enviar mensagens para o servidor informando todas as ações feitas pelo usuário, como a de adicionar um post-it, editar um comentário, entre outros. Quando o servidor receber essa mensagem, ele armazena no banco essa informação e a retransmite para todos os sockets que ele possui. Cada integrante que está acessando a lousa virtual recebe a mensagem através do socket informando alguma alteração feita por outra pessoa e consegue reproduzi-la na sua tela.

O WebSockets ainda é recente e não são todos os servidores de aplicação que possuem suporte nativo para esse protocolo. Por isso o servidor escolhido foi o WildFly, desenvolvido pela RedHat, que já possui essa funcionalidade.

Nascimento do Suricato

Uma das partes mais complicadas no começo de um grande projeto web é a integração entre os diversos *frameworks* que serão usados. Isso envolve muitas horas escrevendo diversos arquivos de configuração, em geral arquivos XML (Extensible Markup Language). Mesmo programadores com mais experiência levam longas horas até que todas as configurações fiquem corretas.

A integração seria entre os *frameworks* Spring MVC, Spring Security e Hibernate. Para não ocupar muito tempo com a configuração, o projeto foi gerado através do site Setup My Project ⁵. Ele permite que uma pessoa escolha quais tecnologias seu projeto usará e gera automaticamente uma versão simples de um sistema com todos os *frameworks* escolhidos já configurados.

Devido uma antiga tradição no IME de que os projetos do instituto recebem o nome de animais, a inspiração veio em procurar algum animal que saiba trabalhar bem em equipe. Assim, o sistema Suricato nasceu.

Dificuldades de integração WildFly, WebSockets e Spring MVC

Com os *frameworks* configurados, faltava habilitar o WebSocket implementado pelo WildFly para funcionar com o Spring MVC.

A classe do sistema responsável por criar e utilizar o WebSocket do lado do servidor é a `RetrospectivaEndpoint`. Para marcá-la como uma classe do WebSocket basta anotá-la com um `@ServerEndpoint` e passar qual a url pela qual o canal de comunicação será criado.

Bastaria que esta classe armazenasse as informações recebidas através do *socket* no banco de dados. Todos os códigos usados para comunicação com o banco foram isolados em classes

⁵<http://www.setupmyproject.com/>

que seguem o padrão de projeto DAO ⁶. Por trabalhar com o Spring MVC, as classes DAO são anotadas com o `@Repository`. Com esta anotação, quem passa a gerenciar a classe – cria objetos a partir dela e distribui esses objetos para outras classes que precisam usá-la – é o Spring MVC. Esta forma de trabalhar do *framework* segue dois padrões de projeto, o *Inversion of Control Containers* e a *Dependency Injection* ⁷.

Então o cenário do sistema é que havia a classe `RetrospectivaEndpoint`, gerenciada pelo servidor de aplicação `WildFly`. Esta classe precisava receber objetos DAO's para enviar as informações para o banco de dados, mas estes são gerenciados pelo Spring MVC. O problema é que as duas tecnologias não são capazes de enviar objetos que uma delas está gerenciando para a outra.

Mesmo pesquisando em blogs e fóruns se existiam outras pessoas que já passaram por esse problema de integração e como elas resolveram, nenhuma informação foi encontrada. Depois de algum tempo estudando mais a fundo as tecnologias e com a ajuda de pessoas da Caelum surgiu uma solução. O Spring MVC possui uma classe chamada de `ApplicationContext`, que possui objetos de todas as classes que ele gerencia, como os DAO's. Bastava criar a classe auxiliar `ApplicationContextHolder`, gerenciado pelo Spring e que possui um atributo estático que guarda um objeto de `ApplicationContext`. Por ser estático, qualquer outra classe do projeto pode acessá-lo, independente de qual tecnologia a gerencia. Assim, a classe `RetrospectivaEndpoint` consegue receber instâncias de `ApplicationContext` e, consequentemente, do DAO.

Esta solução para o problema de integrar o WebSockets do servidor de aplicação `WildFly` com o *framework* Spring MVC foi publicado no blog Domine o Spring ⁸.

4.5 Testes do software

O sistema já tinha as funcionalidades mínimas para ser utilizável. Um usuário consegue criar a lousa, escolher entre diversas atividades para a reunião e adicionar, remover ou editar um post-it ou comentário. Faltava adicionar a autenticação e autorização, deixar a lousa funcionando em tempo real e os *dot voting*.

Antes de implementar estes requisitos, o sistema foi utilizado em equipes pequenas para receber feedbacks. Diversos testes das funcionalidades foram feitos e, consequentemente, alguns bugs foram encontrados.

Para corrigir esses erros, surgiram novas funcionalidades:

1. o usuário pode regular o tamanho de um comentário e o tamanho dos post-its é fixo.
2. comentários sempre aparecem por cima de um post-it.

⁶<http://www.oracle.com/technetwork/java/dataaccessobject-138824.html>

⁷<http://www.martinfowler.com/articles/injection.html>

⁸<https://domineospring.wordpress.com/2015/11/03/um-pouco-de-gambi-nao-faz-mal-a-ninguem-spring-em-ambientes-nao-gerenciados/>

3. no campo de texto que deve ser preenchido ao criar o post-it ou comentário, a tecla Enter insere o elemento na tela e o Shift + Enter pula uma linha.

Layout

O Suricato ainda tinha problemas de layout.

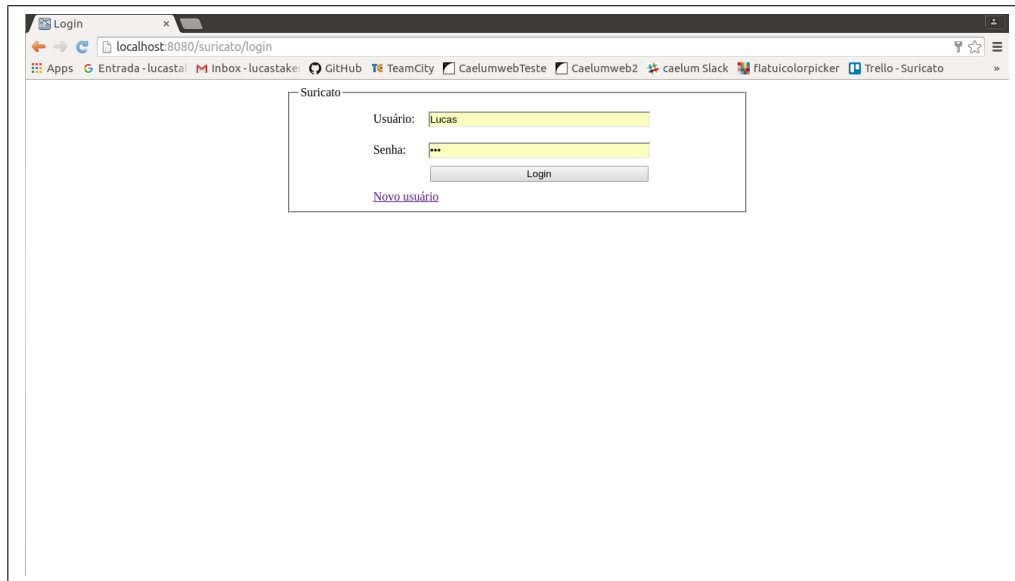


Figura 3: Tela antiga de login

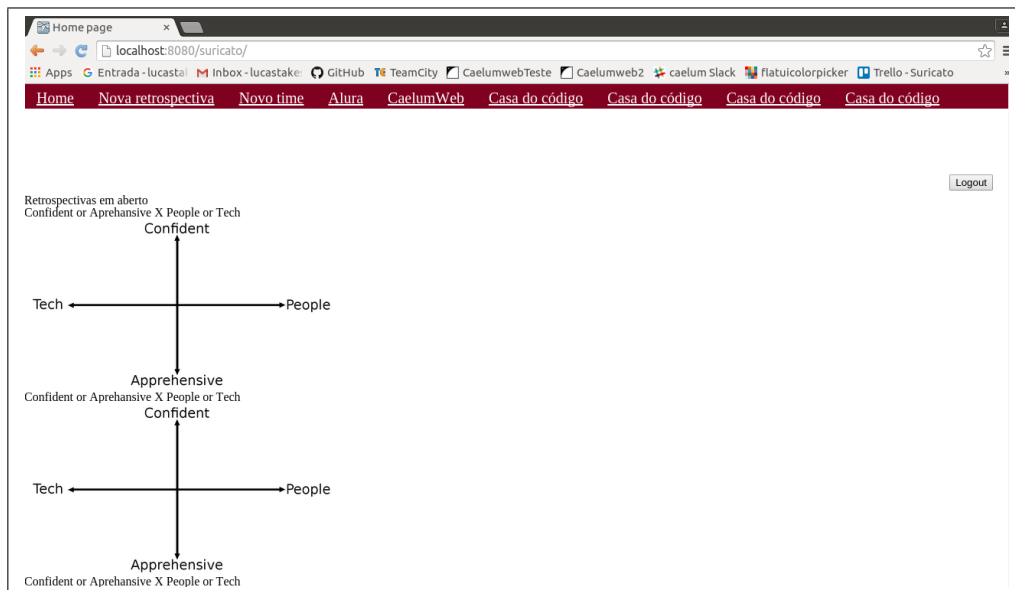


Figura 4: Tela antiga do usuário

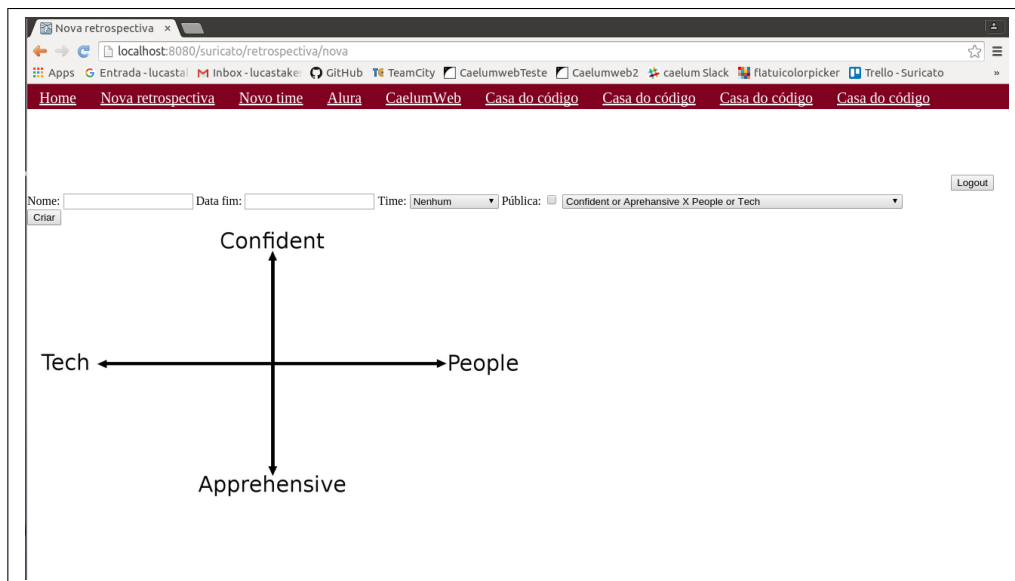


Figura 5: Tela antiga para criar lousa virtual

Antes de liberar o sistema era necessário planejar um layout. O designer Fabio Gushiken foi o responsável por desenhar o logo baseado no suricato. Para algumas atividades era

necessário fazer o desenho de fundo da lousa virtual e o designer Leonardo Guerra colaborou com as atividades de Speed Car e Hot Air Balloon. Para melhorar a usabilidade do sistema o designer Marco Bruno planejou o fluxo que um usuário do sistema poderia seguir e remodelou as telas pensando nesse fluxo.

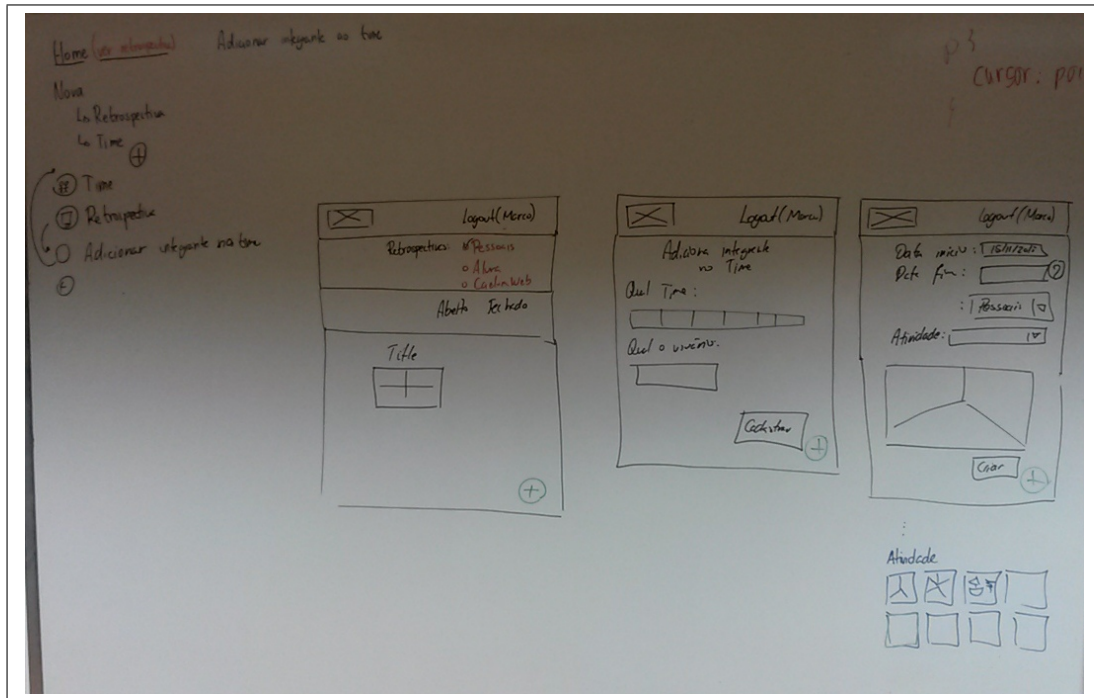


Figura 6: Modelagem das telas com UX

Para arrumar o layout o foco foi desenvolver as páginas seguindo o que foi planejado na reunião. Abaixo o resultado final:

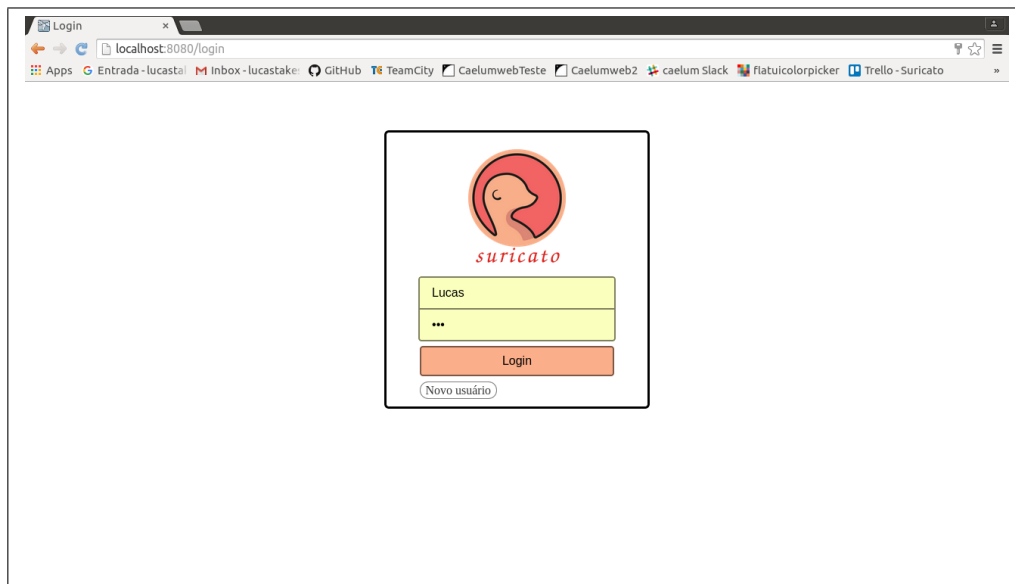


Figura 7: Tela nova de login

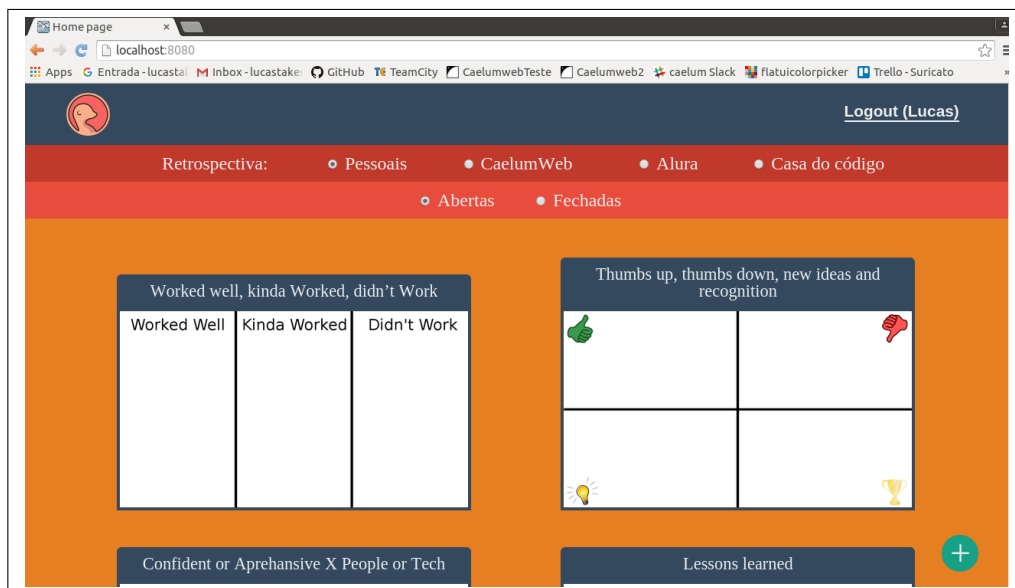


Figura 8: Tela nova do usuário

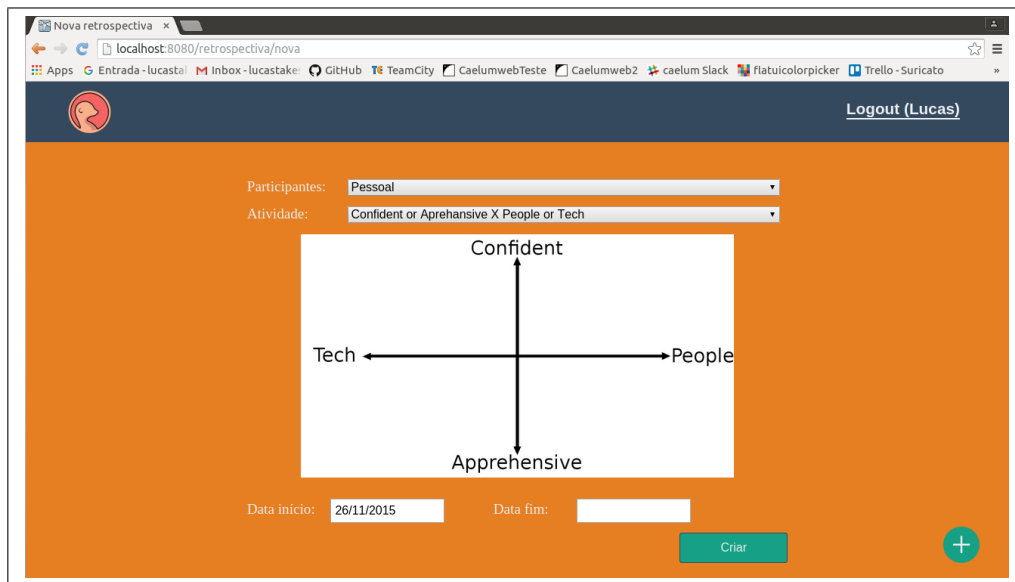


Figura 9: Tela nova para criar lousa virtual

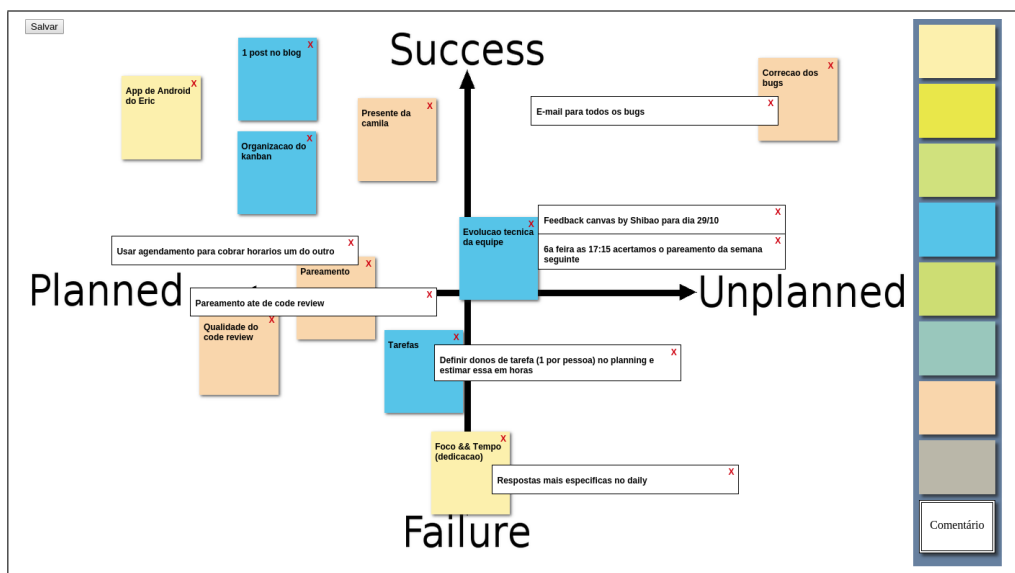


Figura 10: Tela da lousa virtual

4.6 Hospedagem

Para possibilitar o acesso, o sistema foi colocado no serviço da Openshift ⁹. Essa plataforma permite que qualquer pessoa hospede de graça sua aplicação web e possui máquinas preparadas para usar o WildFly. Por ser gratuito, o Openshift desliga a máquina quando ninguém está usando o sistema e liga quando um usuário tenta acessá-la. No entanto, para o Suricato as máquinas se mostraram muito instáveis, já que depois de ligá-la o sistema não era colocado no ar automaticamente.

A outra possibilidade foi hospedar no serviço da Amazon, o Amazon Web Service ¹⁰. O serviço exige um custo extra e um domínio para servir de servidor DNS da aplicação. Porém é mais confiável e estável.

Atualmente o domínio usado para acessar o projeto é <http://suricatoagil.com/login>.

⁹<https://www.openshift.com/>

¹⁰<https://aws.amazon.com/>

5 Conclusão

Diversos artigos e pesquisas na comunidade indicam que um número crescente de times utiliza a prática de retrospectivas para promover melhoria contínua em seus ambientes. A pesquisa promovida por este trabalho corrobora com essas informações.

Nota-se que times ágeis apresentam uma grande consciência sobre problemas de comunicação, relacionamento e produtividade, embora a estrutura majoritária do time – isto é, se o trabalho é feito localmente, distribuído no mesmo fuso horário, ou distribuído em diversos fusos horários – influencie bastante nas questões enfrentadas pelos times pesquisados.

A partir dos problemas encontrados na pesquisa, uma aplicação foi desenvolvida para auxiliar os times. Contudo, um grande valor gerado pelo trabalho são os dados a respeito do estado atual da retrospectiva e da melhoria contínua na comunidade. Este tipo de informação ainda não é encontrado com frequência em publicações da área.

Para o escopo do trabalho o objetivo de colocar a aplicação no ar foi atingido. Atualmente o projeto é *open source*, aceitando contribuições externas, já que ainda há espaço para evoluir o sistema.

O próximo passo do projeto é continuar o desenvolvimento dos requisitos gerados a partir da pesquisa. Por exemplo, um relógio marcando o tempo da reunião, avisos via e-mail e no próprio site sobre as próximas reuniões agendadas, sistema de sugestão de atividades baseado no histórico do time e usuários criarem novas atividades.

No entanto, o sistema já possui uma quantidade razoável de funcionalidades e consegue ser usado para reuniões de melhoria contínua. Assim, antes de se implementar os novos recursos, haverá uma divulgação do sistema para ser usado por mais times na comunidade.

Os primeiros times a se levar em consideração na divulgação são os que responderam a pesquisa e mandaram o e-mail para contato. Esses times poderão refazer a pesquisa e averiguar se o Suricato ajudou no seu processo de melhoria contínua.

Além disso, a divulgação pode ser feita nas diversas listas da comunidade ágil. Isso verificará se o Suricato consegue ter uma boa aceitação na área.

Para obter sugestões de melhorias para o sistema, outra estratégia é disponibilizar no site uma área para as pessoas mandarem *feedbacks*.

Futuramente, está planejado realizar uma nova pesquisa que busca responder algumas perguntas que ainda estão em aberto, como:

1. Os problemas de falta de engajamento em retrospectivas tem relação com a falta de variação das atividades?
2. Como exatamente os times distribuídos fazem as suas reuniões de melhoria contínua? Que ferramentas eles utilizam e como elas poderiam ser melhoradas?
3. Até que ponto a figura do facilitador pode ajudar com algumas das dificuldades encontradas em retrospectivas?

4. Ortogonalmente ao assunto desse artigo, times distribuídos são realmente mais produtivos ou têm uma maior impressão de produtividade?

Por fim, caso o Suricato se prove uma ferramenta útil na comunidade, será possível escrever alguns artigos para revistas e submeter palestras em eventos ágeis comentando sobre a ferramenta e os resultados obtidos. Também pretende-se submeter os resultados da pesquisa e pesquisas subsequentes para apreciação de conferências sobre agilidade que unem Academia e Indústria.

Referências

- [1] Kent Beck, Alistair Cockburn, Martin Fowler, et al. *Agile Manifesto*. <http://www.agilemanifesto.org>;
- [2] Esther Derby, Diana Larsen. *Agile Retrospectives: Making Good Teams Great*. Dallas: The Pragmatic Bookshelf, 2006.
- [3] Paulo Caroli, Taina Caetano. *Fun Retrospectives: Activities and ideas for making agile retrospectives more engaging*. Leanpub, 2014. <https://leanpub.com/funretrospectives>
- [4] Patrick Kua. *The Retrospective Handbook: A guide for agile teams*. Leanpub, 2013. <https://leanpub.com/the-retrospective-handbook>
- [5] Taiichi Ohno, Norman Bodek. *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Productivity Press, 1988. https://books.google.com.br/books?id=7_-67SshOy8C
- [6] Greene, R. J. *Brainwriting: An effective way to create more ideas*. The Quality Circles Journal 10 (1987): 33-36.
- [7] Version One. *8th Annual State of Agile Survey*. Alpharetta: Version One, 2013. <http://www.versionone.com/pdf/2013-state-of-agile-survey.pdf>
- [8] Scrum Alliance. *The 2015 State of Scrum Report*. Westminster: Scrum Alliance, 2015. <https://www.scrumalliance.org/why-scrum/state-of-scrum-report/2015-state-of-scrum>
- [9] Pascal Poussaard. *Classifying Retrospectives to get the best of it*. 2014. <http://www.benlinders.com/2014/guest-blog-classifying-retrospectives-to-get-the-best-of-it>

Apêndices

I Questões da pesquisa

Página 1

1. Como a maioria do seu time é estruturado?
 - (a) Distribuído em time zones diversos
 - (b) Distribuído no mesmo time zone
 - (c) Local
2. Quais problemas seu time enfrenta?
 - (a) Comunicação
 - (b) Relacionamento
 - (c) Produtividade
 - (d) Nenhum
 - (e) Outros
3. Seu time possui quantos integrantes?
 - (a) 1 - 10
 - (b) 11 - 20
 - (c) 21 - 30
 - (d) mais de 30
4. Seu time realiza retrospectivas?
 - (a) Sim
 - (b) Não

Página 2: caso a resposta da pergunta 4 da página 1 seja sim

1. Com que frequência realiza retrospectivas?
2. Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.
3. Quem participa das retrospectivas?
4. Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?

- (a) Ultrapassar a duração da reunião
 - (b) Agendar dia, horário e lugar
 - (c) Discussões de pouco valor
 - (d) Falta de intimidade entre os integrantes
 - (e) Engajamento das pessoas
 - (f) Falta de anonimato
 - (g) Outros
5. Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva?
Se sim, cite alguns.
6. Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?
- (a) Sim
 - (b) Não

Página 3: caso a resposta da pergunta 6 da página 2 seja sim

1. O facilitador faz parte do time? Se sim, qual o papel dele no time?
- (a) Sim
 - (b) Não

Página 4: caso a resposta da pergunta 4 da página 1 seja não

1. De que forma os problemas que seu time já tem são discutidos e resolvidos?
2. De que forma seu time identifica problemas futuros e trabalha para evitá-los?
3. Quem participa das discussões sobre os problemas do time? E quem resolve os problemas?
4. Quais os motivos para seu time não fazer retrospectivas?
5. Com que frequência o time inteiro se reúne, seja local ou virtualmente?

Página 5

1. Coloque seu e-mail abaixo, se deseja receber os resultados dessa pesquisa.
2. Deseja acrescentar algo sobre seu time, ou deixar algum comentário sobre a pesquisa?

II Respostas da pesquisa

A pesquisa teve 44 respostas, sendo que 24 pessoas responderam todas as perguntas e 20 apenas a primeira página.

Pessoas que responderam apenas a página 1

1.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e relacionamento
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Não
2.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Nenhum
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Não
3.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Nenhum
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
4.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Não
5.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	21 - 30
	Seu time realiza retrospectivas?	Não
6.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Não
7.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	mais de 30
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim

8.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação, relacionamento e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Não
9.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
10.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	11 -20
	Seu time realiza retrospectivas?	Não
11.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
12.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação
	Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
13.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
	Seu time realiza retrospectivas?	Não
14.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
15.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação
	Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim

16.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
17.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
18.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
19.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Nenhum
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim
20.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Nenhum
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Seu time realiza retrospectivas?	Sim

Respostas completas - times que fazem retrospectiva

1.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	15 dias
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Time de desenvolvimento
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Agendar dia, horário e lugar Engajamento das pessoas
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Líder técnico

2.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
	Com que frequência realiza retrospectivas?	1x a cada 15 dias
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Sim. Papel pontos positivos e negativos, reuniões para conversar sem post its,
	Quem participa das retrospectivas?	Todo o time
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Discussões de pouco valor Engajamento das pessoas
3.	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	O facilitador varia, cada retro é uma pessoa
	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Nenhum
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	A cada 2 semanas
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Todo o time: scrum master, Dev team e PO
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Atualmente PO organiza tudo em Excel
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Não

4.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação, relacionamento e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	A cada 2 semanas
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Sim; learning matrix, happiness radar, startfish, etc
	Quem participa das retrospectivas?	Scrum master e time
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Discussões de pouco valor Engajamento das pessoas
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
5.	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Sim, mas não é do time
	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Outro: Um projeto grande com atividades menores de manutenção de outros projetos. Alternância de foco
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	A cada 3 semanas
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Todo o time de desenvolvimento. Quando é possível tentamos envolver o cliente.
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração Engajamento das pessoas
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Líder

6.

Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade Outros: Dependências Não-Gerenciadas
Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
Com que frequência realiza retrospectivas?	A cada 2 semanas
Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Sim, variamos! Basicamente elas seguem o formato sugerido pela Esther Derby e Diana Larsen (Agile Retrospectives), mas não linearmente. Utilizo técnicas para: - Criar ambiente seguro para os participantes tocarem em assuntos delicados (working agreements) - Setar o contexto, pedindo que falem um sentimento para a Sprint atual, ou que desenhem como foi a Sprint atual, ou que escrevam em post-its (dependendo do nível de introspectividade do grupo) - Pergunto, em casos de falha, por que a Sprint falhou - Coloco, em casos de sucesso, quais fatores nos fizeram chegar lá, e o que poderíamos fazer para chegarmos lá ainda melhores ou mais cedo - Utilizo um espaço de trabalho informativo, deixando visíveis, board, burndown, meta da Sprint, Definição de Pronto e outros artefatos para iluminar as ideias e trazer possíveis pontos de melhoria - Projeto o burndown maior para fazermos uma timeline em cima dele e dos acontecimentos que ele projeta - Traçamos planos de ação em forma de brainstorming falado ou escrito - Utilizo técnicas de priorização quando há muitos pontos a serem tratados pelos participantes - Faço o time se apreciar pelo apoio mútuo em atingir a meta - E muitas outras :P
Quem participa das retrospectivas?	Time, Product Owner, Scrum Master, Agile Coach. Convidados em caso especial, com consentimento dos três acima.
Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Falta de intimidade entre integrantes Engajamento das pessoas Falta de anonimato
Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Agile coach ou Scrum master

7.

Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação
Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
Com que frequência realiza retrospectivas?	A cada fim de sprint (15 dias de interação)
Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Variamos de acordo com a necessidade. O padrão é fazer um formato de retrospectiva. Mas as vezes temos pouco tempo, ou o sprint teve poucos problemas ai fazemos outro formato. O padrão de fazer a matriz (começar, continuar, melhorar, parar). O formato simples e rápido é colocarmos apenas os assuntos que aconteceram nos post its e ações para melhoras no próximo sprint. Quando o clima esta legal e temos tempo, fazemos outros formatos mais lúdicos, como timeline.
Quem participa das retrospectivas?	Todos! Po, Time e SM. Ninguém fica de fora para não ter ruído na comunicação e fofoca.
Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração
Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Acima já coloquei alguns nos links. Mas como SM sempre tenho o modelo de PDCA na cabeça. Ou seja, sempre tem que ter melhorias.
Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Sim, organiza reuniões, facilita conversas, cuida do quadro, auxilia o PO com o Backlog, alinha expectativas com stakeholders, remove impedimentos e acompanha o desenvolvimento individual de cada integrante da equipe!

8.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	A cada fim de sprint (2 semanas)
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Sim, dependendo do que queremos mostrar.; Team building com this guy/that guy, timelines e do's and don'ts, starfish, (stop/start/continue), dinâmicas de apreciação, etc. sempre atendo-se ao formato de "warm-up, coleta de dados, discussão e ações". para cada ação que levantamos, colocamos um dono dela, que será responsável por fazê-la acontecer
	Quem participa das retrospectivas?	Apenas os membros do time
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Discussão de pouco valor Engajamento das pessoas
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
9.	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Sim
	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade Outros: capacitação
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	A cada sprint
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Todo o time, mais um integrante de uma equipe separada responsável por Qualidade de Processos (uma espécie de "escritório" de SMs).
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração Discussão de pouco valor Falta de intimidade integrantes Engajamento das pessoas
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Um quadro. Pra organizar os itens que foram bons, os que precisam melhorar e as ações de melhoria.
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Scrum master

10.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Ao final de cada sprint
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Scrum Team
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Engajamento das pessoas Outro: Olham como obrigação e não como um momento para a melhoria do processo.
11.	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Scrum master
	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação, relacionamento e produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Fim de projeto
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Todo time
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Sim, mas não é do time

12.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído em diversos timezones
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação
	Seu time possui quantos integrantes?	21 - 30
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Final de cada sprint
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	O time, PO e Gps
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Discussão de pouco valor
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
13.	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Sim, o gp
	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Nenhum
	Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Mensal
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Todo o time
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração Discussões de pouco valor Falta de intimidade entre integrantes
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	PO

14.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e relacionamento
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Postmortem
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Todos os integrantes do time
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Discussões de pouco valor Falta de intimidade entre integrantes
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
15.	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Líder ou gerente
	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Quinzenal
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Sim. Usamos algumas técnicas: fishbowl, morte do produto, brainstorm, brainstorm reverso, hot-air ballon, 6 chapéus e outros.
	Quem participa das retrospectivas?	Time, Scrum Master e PO
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Fun retrospectives
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Scrum master ou Dev

16.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Nenhum
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Quinzenal
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Sim
	Quem participa das retrospectivas?	Todos do time, PO, Devs, tester, suporte.
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração Outro: perder o foco
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
17.	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Revesado, todos um dia é facilitador.
	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído no mesmo timezone
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação
	Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Semanalmente
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Discutimos o que está ruim e precisamos mudar, o que foi bom e precisamos continuar. Além disso sempre discutimos alguns assuntos que necessitam da presença de todos.; Vez por outra fazemos algumas práticas como: o Fishbowl.
	Quem participa das retrospectivas?	Ao total dura entre 1h e 1:30h. Temos 2 times: operações e desenvolvimento. nos primeiros 30min cada time faz sua própria retro para alinhamento de quesitos que compete somente a cada time. Depois os times se reúnem e abordam questões que envolvem os dois times.
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração Outro: Por vezes é necessário alguém da diretoria na reunião. O que acontece de vez em quando.
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Utilizamos apenas o quadro branco. Quando é necessário usamos folhas e canetas para anotações
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	É aleatório ... lidera quem quer sempre respeitando para não ser sempre o mesmo

18.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Sempre
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	Dev, PO e SM
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Ultrapassar a duração
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
19.	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Não
	Como a maioria do seu time é estruturado?	Local
	Quais problemas seu time enfrenta?	Produtividade
	Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
	Com que frequência realiza retrospectivas?	Todo sprint, que tem duração de 4 semanas
	Vocês variam as atividades e/ou formato das suas retrospectivas? Se sim, cite alguns.	Não
	Quem participa das retrospectivas?	somente time de desenvolvimento
	Quais desafios seu time enfrenta ao realizar uma retrospectiva?	Discussão de pouco valor Falta de engajamento
	Vocês utilizam algum site, programa ou ferramenta para ajudar a realizar a retrospectiva? Se sim, cite alguns.	Não
	Alguém fica responsável por ser o facilitador da retrospectiva?	Scrum master

Respostas completas - times que não fazem retrospectiva

1.

Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído em timezones diversos
Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação e produtividade
Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
De que forma os problemas que seu time já tem são discutidos e resolvidos?	Chat direto entre a pessoa que está problema e a pessoa que pode resolvê-lo.
De que forma seu time identifica problemas futuros e trabalha para evitá-los?	Não há um meio formal para tal. Temos chats no Skype que usamos pra discutir dúvidas, soluções, sugestões, etc. Cada sub-time (front, back, db) possui um chat, e um chat entre os "cabecas" de cada sub-time, e um chat com o time todo. São criados chats sob demanda também.
Quem participa das discussões sobre os problemas do time? E quem resolve os problemas?	Não há alguém encarregado, normalmente todas as opiniões são escutadas e discutidas, e tentamos seguir a melhor solução.
Quais os motivos para seu time não fazer retrospectivas?	Má gerência. Nosso gerente é muito inexperiente com essas metodologias. De pouco em pouco estamos corrigindo isso.
Com que frequência o time inteiro se reúne, seja local ou virtualmente?	Todos os dias, via chat.

2.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído em timezones diversos
	Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação Outros: sincronização
	Seu time possui quantos integrantes?	11 - 20
	De que forma os problemas que seu time já tem são discutidos e resolvidos?	Conference as por telefone ou online
	De que forma seu time identifica problemas futuros e trabalha para evitá-los?	Falhadas Rápido Melhor do que falhar tarde, assim mais fácil identificar o problema em algo
	Quem participa das discussões sobre os problemas do time? E quem resolve os problemas?	Todos is envolvidos. Depende da complex idled e importância fermented São envolvidos
	Quais os motivos para seu time não fazer retrospectivas?	Sem motivos aparentes, Altas quantidades de demandas para time restrito em quantidade de recursos
	Com que frequência o time inteiro se reúne, seja local ou virtualmente?	cada célula tem reunions diárias de sync e o time inteiro se reúne a Casa Laguna meses

3.	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído em timezones diversos
	Quais problemas seu time enfrenta?	Relacionamento Outros: Equipes descentralizadas e pouco integradas
	Seu time possui quantos integrantes?	Mais de 30
	De que forma os problemas que seu time já tem são discutidos e resolvidos?	Reuniões informações e sem hora prevista
	De que forma seu time identifica problemas futuros e trabalha para evitá-los?	Por demanda.
	Quem participa das discussões sobre os problemas do time? E quem resolve os problemas?	Líderes de projetos junto com a equipe.
	Quais os motivos para seu time não fazer retrospectivas?	Atualmente os prazos estão comprometidos junto aos cliente (entregas). Por isso temos tido pouco tempo para executar reuniões de verificação.
	Com que frequência o time inteiro se reúne, seja local ou virtualmente?	Quase nunca. Muita gente

	Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído em timezones diversos
	Quais problemas seu time enfrenta?	Relacionamento
	Seu time possui quantos integrantes?	Mais de 30
	De que forma os problemas que seu time já tem são discutidos e resolvidos?	Em reuniões com os integrantes envolvidos no problema, caso o problema seja de utilidade para todo o time, a solução é repassada posteriormente ao time todo.
4.	De que forma seu time identifica problemas futuros e trabalha para evitá-los?	De uma forma geral, não há esse tipo de preocupação.
	Quem participa das discussões sobre os problemas do time? E quem resolve os problemas?	Quem está envolvido no problema e os responsáveis pelo produto, como product owner, analistas, diretores, etc.
	Quais os motivos para seu time não fazer retrospectivas?	Não sei exatamente, decisão dos gestores do projeto.
	Com que frequência o time inteiro se reúne, seja local ou virtualmente?	Diariamente.

5.

Como a maioria do seu time é estruturado?	Distribuído em timezones diversos
Quais problemas seu time enfrenta?	Comunicação Outros: Agilidade para corrigir bug ou entrar novas funcionalidades quando para concluir a tarefa precisa do envolvimento de outros membros da equipe
Seu time possui quantos integrantes?	1 - 10
De que forma os problemas que seu time já tem são discutidos e resolvidos?	Muitas das vezes tentamos realizar um call com todos os membros de forma que o timezone fica fácil para todos. Quando identificamos os problemas cada um da sua opinião de como podemos melhorar a situação e o Gerente de Projetos se encarrega de seguir a opinião que decidimos.
De que forma seu time identifica problemas futuros e trabalha para evitá-los?	O time é muito focado na parte do código, então quando achamos que pode acontecer algum problema em certo ponto da aplicação, colocamos um alerta nesse ponto para que o time olhe e decida qual o melhor caminho para realizar.
Quem participa das discussões sobre os problemas do time? E quem resolve os problemas?	Todos os membros da equipe, normalmente fica a cargo do gerente de projetos e líder de equipe
Quais os motivos para seu time não fazer retrospectivas?	Não é uma cultura da empresa, nem da equipe. Acaba não dando atenção neste aspecto.
Com que frequência o time inteiro se reúne, seja local ou virtualmente?	3 - 4 vezes por mês