

Projeto de TCC

TheConf

Igor Santos

Universidade Estácio de Sá

Rio de Janeiro, RJ

`igorsantos07+conf@gmail.com`

15 de janeiro de 2015

Prefácio

Definições usadas neste documento

Para fins de comunicação, as seguintes palavras são tidas como sinônimo, exceto quando especificado o contrário – na seção 2.2.1 explicaremos os conceitos envolvidos mais a fundo:

- Conferência
- Congresso
- Evento

Sumário

	Sumário	1
1	PROPOSTA DO PROJETO DE TCC	3
1.1	O Projeto	3
1.2	Método de Trabalho	3
1.2.1	Metodologia de análise e avaliação das premissas do projeto	3
1.2.2	Metodologia de desenvolvimento	4
2	A EMPRESA E O NEGÓCIO	5
2.1	Histórico	5
2.2	<i>Business Model Canvas</i> - Um Modelo de Negócios provisório	5
2.2.1	Os tipos de eventos científicos e tecnológicos	5
2.3	Concorrência	5
2.4	Premissas e Restrições ao Projeto	5
3	OS SISTEMAS ATUAIS	7
3.1	Principais Concorrentes	7
3.1.1	Interevent	7
3.2	Outros Concorrentes - Venda de ingressos	8
3.2.1	Sympla	8
3.2.2	Eventbrite	9
3.2.3	Eventioz - uma empresa Eventbrite	11
3.2.4	Eventick	12
3.2.5	Ingresse.com	12
3.2.6	Doity	12
3.2.7	Show de Ingresso / SDI	12
3.2.8	Meetup	12
3.3	Outros Sistemas	12
3.4	Motivações para o Novo Sistema	12
3.4.1	Problemas dos Sistemas Atuais	12
3.4.2	Situação Desejada	12
4	PROPOSTA PRELIMINAR DE SISTEMA	13
4.1	Requisitos do sistema	13
4.1.1	Requisitos funcionais	13
4.1.2	Requisitos não-funcionais	15
4.2	Tecnologias utilizadas	16
4.3	Topologia	16
	Bibliografia	17

1 Proposta do Projeto de TCC

1.1 O Projeto

É notável a dificuldade que conferencistas possuem, muitas das vezes, em obter informações atualizadas sobre as conferências das quais participarão ou estão participando naquele momento. Esta opinião foi compartilhada por diversas pessoas informalmente consultadas.

Por exemplo, muitas vezes são entregues panfletos ou cartões com a programação, mas esse tipo de objeto frequentemente se perde ou se danifica no decorrer do dia. Sem contar as possíveis alterações de última hora, o que torna a grade distribuída alvo de rabiscos e anotações. Invariavelmente, *slots* de programação indefinida (comum em mesas-redondas ou *lightning talks*¹) levam o conferencista a se deslocar até o lugar para descobrir se valerá a pena assistir ou não – ou simplesmente não atender ao *slot*.

Partindo destas premissas, o objetivo do Projeto é criar um aplicativo móvel que permita aos usuários obterem as diversas informações referentes ao evento do qual participam, em tempo real. Informações como: a liberação da grade de programação, atualizações e mudanças da mesma; dados de contato dos palestrantes; detalhes sobre o processo e valores das inscrições; localização e como chegar ao local; comércio e atrações da região; notícias e novidades sobre a conferência em geral. Este aplicativo teria um backend facilmente acessível, onde os organizadores poderiam inserir tais informações.

Opções de nome

Seguem aqui alguns componentes que podem ser utilizados de inspiração, e algumas sugestões já pensadas para o nome do sistema:

Afixos	Substantivos	Sugestões
Bit Data	Congresso	EvenTime ² , BitConf, Dataconf, QuickConf, ClickConf, HandyConf, The Event, The Conf
Time App	Conferência	
Quick Fast	Conf	
Rápido Veloz	Evento	
Click Lite	Event	
Handy The		

1.2 Método de Trabalho

O objetivo principal deste projeto é produzir um sistema de mercado, confiável e que possa ser usado por congressistas e organizadores de eventos para melhoria da comunicação. Para que tenhamos sucesso, é essencial ter um procedimento sólido para o entendimento do projeto e do que deve ser feito, e uma metodologia eficiente de desenvolvimento.

1.2.1 Metodologia de análise e avaliação das premissas do projeto

Para tanto, considerando o fator inovador da ideia, foi decidido adotar a metodologia da Startup Enxuta, ou *Lean Startup* como é mais conhecida. O conceito principal por trás dela é o *Customer Discovery*^[3], cujo objetivo é pesquisar o mercado e identificar suas características. Esse processo consiste de pesquisas

¹Série de palestras de curta duração, dadas pelos próprios conferencistas

²EvenTime pode soar como *Even+Time*

e análises de mercado, enquetes e entrevistas com possíveis clientes, a fim de avaliar a viabilidade do projeto e comparar as hipóteses iniciais com os anseios e problemas reais dos clientes.

A principal vantagem do *Customer Discovery* é a tranquilidade de construir uma empresa baseada em fatos reais e sólidos, ao invés de trabalhar em cima de premissas incertas e que podem ser falhas. É essencial saber em que terreno estamos pisando, de forma a gerar o máximo de valor para o cliente, e assim obter feedback sincero sobre o progresso do sistema. A partir desse feedback é possível re-desenhar o projeto, de forma a atingir as expectativas dos usuários e obter melhor aceitação no mercado.

1.2.2 Metodologia de desenvolvimento

Seguindo as ideias do Movimento Agile, que em parte também inspiraram a *Lean Startup*, o desenvolvimento do projeto consistirá principalmente de diversas iterações curtas entre criação, testes e apresentação aos usuários, para que o feedback seja recebido rapidamente e inserido no próximo ciclo de iterações.

Para organizar o desenvolvimento, as tarefas serão geridas a partir da área de *Issues* do *BitBucket*. Lá é possível criar tarefas, categorizar e priorizar, delegar e ordenar. O andamento do projeto será acompanhado a partir de *milestones* configurados na mesma área, todos com claras datas de finalização.

O *BitBucket*, além de possuir um subsistema de tarefas, serve principalmente para armazenar na *cloud* um servidor centralizado de *git*. Desta forma temos também um sistema eficiente de backup de código. Ele também participa do ambiente da companhia, auxiliando a entender o histórico de desenvolvimento no decorrer do tempo. Sistemas de versionamento como o *git* armazenam todas as alterações de código que foram feitas, nos ajudando a analisar a produtividade e encontrar, de forma simples, os responsáveis por determinadas partes do sistema.

Por fim, para organizar o fluxo de código, será utilizado o *GitFlow*[7] uma metodologia de versionamento que organiza as *tags* de um repositório de forma clara e lógica. A organização eficaz desse sistema nos permite criar um ciclo contínuo de *deploys*, e futuramente implementar um sistema de Integração Contínua³ que irá se adaptar facilmente ao gerenciamento que já teremos.

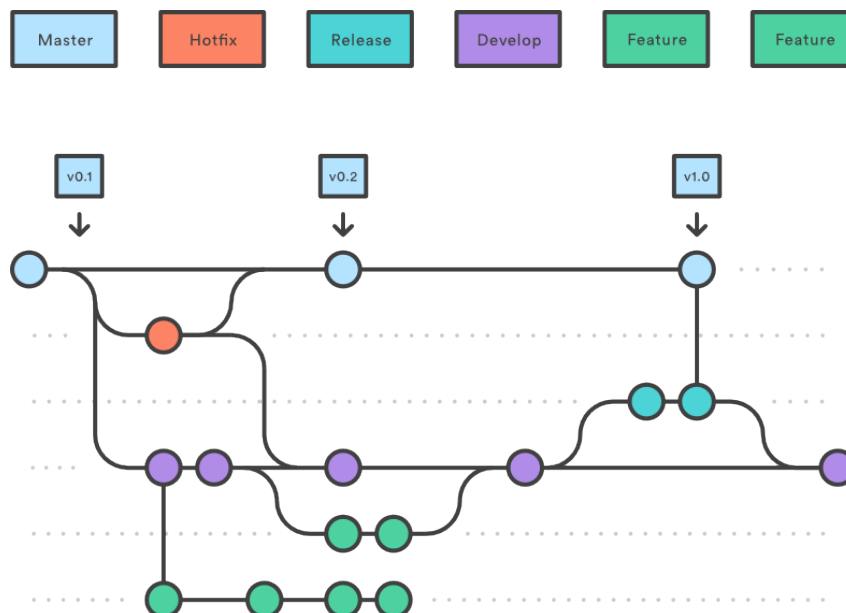


Figura 1 – Exemplo de como *GitFlow* funciona, exibindo os diversos *branches* da metodologia.

³Integração contínua é o nome de um ciclo ininterrupto de desenvolvimento que visa a entrega fixa de pequenos pacotes. Novas funcionalidades ou correções e alterações são sempre acompanhadas de testes automatizados, que, quando tem resultado positivo, possibilitam a atualização do sistema em produção ou outras tarefas cotidianas do projeto, tudo de forma automatizada.

2 A Empresa e o Negócio

2.1 Histórico

2.2 *Business Model Canvas* - Um Modelo de Negócios provisório

2.2.1 Os tipos de eventos científicos e tecnológicos

2.3 Concorrência

Não foi encontrada nenhuma empresa que preste serviços diretamente relacionados ao espectro do mercado que pretendemos cobrir com nosso projeto. No entanto, há algumas empresas relacionadas à organização de eventos ou venda de ingressos que são dignas de nota. Em especial, a Sympla, EventBrite e Eventick são consideradas parcialmente concorrentes, pois há uma possibilidade de futuramente também vendermos entradas para os eventos indicados no aplicativo. Enquanto este não é nosso foco inicial, é um caminho natural a seguir no ramo, como atividade secundária.

Interevent

Esta empresa foi indicada por uma usuária do ramo das Ciências Biológicas, quando consultada sobre a ideia geral deste projeto. É uma empresa carioca que, desde 2006, presta serviços completos de planejamento, organização, divulgação e administração de congressos. Aparentemente, não há nenhum serviço especificamente voltado para o público móvel, e a comunicação interna durante o evento se resume ao tradicional material impresso distribuído.

Sympla

A Sympla é uma *startup* mineira de venda online de ingressos e gestão de eventos, de quase 3 anos de mercado. Ela foi eleita pela revista Exame "*uma das 8 startups mundiais para ficar de olho em 2015*"[10]. Concorre no mercado nacional com empresas internacionais como Eventbrite e Eventick, mas possuindo vantagens competitivas, além do serviço localizado.

Eventbrite

Eventick

Meetup

2.4 Premissas e Restrições ao Projeto

3 Os Sistemas Atuais

3.1 Principais Concorrentes

Para o entendimento mais aprofundado do mercado atual é necessário analisar as atividades exercidas pelas empresas concorrentes. Aqui será demonstrado o que foi encontrado sobre os sistemas atuais no que tange seu funcionamento e aspectos de mercado.

3.1.1 Interevent

Tecnologia e serviços oferecidos

A empresa possui uma solução aparentemente completa para a organização e gerenciamento de congressos. Eles cobrem áreas como:

- Áreas de exposição, controle, prospecção e comunicação com patrocinadores;
- Recebimento de inscrições e credenciamento;
- Envio de newsletters;
- Planejamento financeiro e suporte na conciliação bancária;
- Auxílio na criação da identidade visual do evento e contratação de assessoria de imprensa;
- Auxílio no planejamento do evento, como definição de local e cronograma, reuniões, indicação de fornecedores e hotéis confiáveis;
- Administração de palestrantes e suas reservas, passagens, etc, e organização da grade de palestras;
- Geração de hotsite com atualizações, inscrições e envio de trabalhos;
- Gerenciamento completo no decorrer do evento, com staff próprio, logística, e programação especial pré, pós-evento, e durante o mesmo para os acompanhantes dos congressistas.

Mercados atingidos

Em sua home page[2], a Interevent exibem 21 eventos. Cerca de somente nove deles são do ano de 2014. A maioria esmagadora de eventos é do mercado médico, cobrindo áreas como dermatologia, neurologia, oncologia, nutrição, patologia, biologia celular, dentre outros. Dos congressos anunciados na página inicial, somente um deles fica fora: um sobre fomento comercial. Portanto, é possível notar claramente o foco da empresa no mercado de eventos de medicina. Além do ramo de organização de congressos, a Interevent também oferece serviços de gerenciamento de sociedades e planejamento de eventos corporativos privados.

Receita

Não foram encontrados detalhes explícitos sobre a forma de receita da empresa ou seu faturamento. Estima-se que, devido ao tamanho dos congressos organizados, a baixa quantidade de eventos anualmente, e o grande espectro de assessorias oferecidas, a companhia tenha seu rendimento baseado em altas somas cobradas das entidades organizadoras pelos serviços.

Vantagens e Desvantagens no mercado

Analisando o material disponível publicamente e a entrevista com a usuária citada, foram identificadas as seguintes deficiências:

- Muitas atividades ainda são manuais, como por exemplo a homepage de divulgação dos eventos – há links para hotspots com erro no endereço (exemplo: *interevent.com.br/evento/sbdof2015*) –, certificados com nomes distintos dos usados na inscrição, dentre outros;
- Os hotspots dos congressos é de difícil acesso, pois depende de parâmetros na URL que são variáveis e difíceis de gravar. A usuária citou ser frustrante (e constante) ir no Google para precisar buscar o site do evento, e acidentalmente clicar no site oficial da associação ou sociedade, ao invés da página desejada. Isso poderia ser facilmente resolvido com uma URL amigável, indicando o ano/nome do evento no subdomínio ou *path*;
- Foram encontrados diversos problemas de desenvolvimento em produção, como: erros de *JavaScript* que impossibilitam a interface de funcionar corretamente; uma página em branco, somente com uma mensagem de erro de *query* do *MySQL*; além da reclamação por parte da usuária sobre encontrar dificuldades técnicas diversas vezes ao acessar a página de emissão de certificado.

Há a necessidade de entrevistar outros usuários e/ou organizadores de eventos clientes da Interevent a fim de coletar feedbacks positivos e de outros pontos de vista. No entanto, inicialmente a empresa é tida como concorrência distante visto que não objetivamos atuar na mesma área, e nas áreas em que poderíamos concorrer diretamente ela possui deficiências técnicas graves - como o hotspot, por exemplo.

3.2 Outros Concorrentes - Venda de ingressos

Há inúmeras empresas no mercado de venda de ingressos por sistemas digitais. Aqui estaremos descrevendo as maiores, e resumindo as principais características de todas. As empresas discutidas aqui são voltadas para o mercado de eventos de pequeno e médio porte, principalmente. Para eventos maiores, empresas como a TicketMaster e Ingresso.com dominam o mercado (internacional e nacional, respectivamente). As companhias citadas abaixo surgiram para preencher a lacuna dos eventos menores, e aqueles de maior porte estão muito fora do escopo do nosso projeto.

3.2.1 Sympla

Tecnologia e serviços oferecidos

O site é moderno e parecem antenados com as novidades do mercado, implementando tecnologias atuais e facilitando todo o processo de venda de ingressos e credenciamento de participantes. Eles dão suporte a diversos tipos de eventos, mas o mercado principal que conseguiram – ou desejaram – atingir foi o de eventos de entretenimento, como festas, shows, etc. No entanto, a empresa oferece suporte a um grande espectro de eventos, como congressos e seminários, cursos e workshops, eventos religiosos, corporativos, esportivos, gastronômicos e de entretenimento, encontros e networking, e eventos online também. Alguns dos recursos oferecidos pela Sympla a seus clientes são[14]:

- Divisão de tarefas de gerenciamento com diversos usuários, com níveis de acesso;
- Organização de uma rede de promotores;
- E-mail marketing para o público de eventos passados;
- Fechamento financeiro de todos os canais de venda;
- Certificados de participação;
- Acompanhamento de origem do público via *Google Analytics*;
- Checkin facilitado com aplicativo exclusivo, que lê QR-Codes no ingresso;
- Tecnologia de impressão de ingressos moderna e anti-fraude;
- Venda de ingressos com organização de lotes e página personalizável;

- Também há um pacote especial de serviços que inclui staff de suporte aos clientes durante a venda, credenciamento no evento e destaque na divulgação nos canais da Sympla.

Mercados atingidos

A Sympla indica que já realizou mais de 14 mil eventos em mais de 1.700 cidades, e já atingiu mais de 4 mil produtores. Há uma série de casos de sucesso publicados[13], apesar de alguns ramos ainda não terem sido citados – como eventos religiosos ou congressos e seminários (os dois últimos sendo uns de nossos principais focos):

- Diversos na área de entretenimento;
- Eventos esportivos – *Quanta Sports* com corridas de rua, e *Trilogy Sports* com esportes de aventura;
- Cursos/workshops – *Vila de Produções*;
- Seminários – *TED*¹, no *TEDxBH* (outro dos nossos focos);
- Corporativos e de nicho – como no mercado pecuário.

Receita

O método de receita da startup é baseado na porcentagem de 10% do que for vendido em ingressos – valor também usado para pagar taxas administrativas de cartões de crédito. Eventos gratuitos não são cobrados. A receita restante dos ingressos é repassada aos produtores em tempo real, através de pequenos depósitos, ou de uma vez só, no terceiro dia útil após o término do evento. Não há informação sobre vantagens e desvantagens dos dois métodos de recebimento.

Vantagens e Desvantagens no mercado

A Sympla é uma empresa moderna e que está sendo acelerada na região de BH, um dos berços de startups do Brasil. Recebeu, segundo estimativas, ao menos dois aportes de fundos de investimento e investidores individuais, sendo o segundo de cerca de R\$ 2 milhões.[12]

Seu ponto forte é a modernidade dos sistemas e a simplicidade dos serviços que oferecem, que facilitam a vida do produtor, o tirando do trabalho de conferência de público, venda de ingressos – e verificação de autenticidade –, dentre outras burocracias da área.

No entanto, há pouco foco em distinção entre os tipos de eventos cobertos, oferecendo praticamente o mesmo pacote de serviços a todos eles. Eventos mais elaborados e específicos, como os do mercado técnico-científico podem ficar em desvantagem com um produto focado somente na venda dos ingressos e, parcialmente, na gestão financeira e na divulgação - quando há muito mais por trás desse mercado. Neste ponto, a Interevent tem uma vantagem clara, pois oferece pacotes de serviços que cobrem todas as tarefas de organização de congressos, de uma ponta a outra.

3.2.2 Eventbrite

A empresa que iniciou o mercado de venda de ingressos digitais. Foi fundada ainda em 2006 em São Francisco, e atualmente emprega mais de 500 funcionários ao redor do mundo. A empresa já recebeu mais de \$140 milhões em investimentos públicos entre 2011 e 2013, sem contar os investimentos iniciais não divulgados por companhias como Sequoia Capital, DAG Ventures e Tenaya Capital. [8]

¹Evento de palestras curtas e inovadoras, sobre tópicos diversos. Bem famoso e possui versões mundo afora.

Tecnologia e serviços oferecidos

A empresa possui como objetivo cobrir todos os aspectos do processo de vendas e credenciamento de participantes de um evento. Se por um lado, eles se focam somente nisso, por outro eles o fazem muito bem, sendo referência no mercado nesse sentido. Para tanto, eles oferecem a seguinte gama de serviços e funcionalidades:

- Venda de ingressos com diferentes tipos de entradas, e com a possibilidade de distribuição de cupons de desconto também;
- Página inicial e aplicativo com listagem atrativa dos eventos locais, e categorias principais - artes, gastronomia, música, cursos, networking e festas;
- O evento tem sua página de conteúdo personalizada, com mapa de localização, detalhes e informações de contato da organização – mas o foco principal é o box de venda de ingressos;
- Integração com mídias sociais, permitindo o compartilhamento do evento após a compra – segundo suas pesquisas, isso aumenta consideravelmente o alcance do evento;
- Possibilidade de coletar dados diversos dos participantes, como título, site, ou campos personalizados – útil para preenchimento de identificações de conferências;
- Relatórios robustos sobre os participantes, como dados de contato, informações gerais e engajamento, e informações financeiras do evento;
- Suporte 24h por dia, 7 dias por semana para os organizadores e participantes;
- Plataforma Neon: venda de ingressos no local do evento com impressora de mercado (conhecida como *BOCA*), e credenciamento a partir de aplicativo próprio, com pessoal próprio também;
- Sistema de coleta de doações para eventos políticos ou de arrecadação de fundos.

Mercados atingidos

O principal público-alvo da Eventbrite é o mercado de eventos de entretenimento de pequeno e médio porte. Recentemente eles têm tentado entrar no mercado de grande porte também, mas ainda reconhecem de forma clara que esta área pertence a empresas tradicionais como a Ticketmaster: “Se o topo da pirâmide é Lady Gaga no Madison Square Garden, com certeza esse território é da Ticketmaster. Mas absolutamente todo o restante é da Eventbrite.” – tradução livre de fala de Julia Hartz, co-fundadora e presidente da Eventbrite, em matéria da Forbes[5]. Apesar disso, eles já cobrem grandes festivais, como o Governor’s Ball de Nova Iorque de 2013.[5]

O foco principal de eventos deles são os de entretenimento em geral, como shows, apresentações musicais, teatrais e culturais em geral, e secundariamente inscrições para cursos e workshops avulsos, encontros de palestras, e etc. Também possuem apelo no mercado esportivo e outros menores. No entanto, eles não possuem nenhum chamariz específico para nenhuma destas áreas, sendo um sistema essencialmente genérico e focado na divulgação dos eventos e venda dos ingressos, funcionando de forma simplificada e fluida para os organizadores e participantes. O principal diferencial entre eles e seus grandes concorrentes é a simplicidade de criar um evento: não há necessidade de contato com agente de vendas, detalhes de cartão de crédito ou as burocracias comuns do meio; o cadastro do evento é feito de forma similar ao cadastro de um novo usuário num sistema comum.

Receita

De acordo com o relatório anual de 2013 da empresa, foram vendidos 58 milhões de tickets, totalizando \$960 milhões, o que totaliza um mínimo de \$24 milhões em lucro de vendas, considerando a taxa de 2,5% por ingresso vendido. Como a companhia não cobra por eventos gratuitos, não há como estimar a renda proveniente da taxa fixa de \$0,99 por ingresso já que não há divulgação da porcentagem desse tipo de evento no portfólio.[16]. A empresa foi citada na Forbes com declarações altamente positivas sobre seu estado financeiro e futuro da empresa.[5].

Vantagens e Desvantagens no mercado

No caso da Eventbrite, não há nenhuma distinção nos serviços fornecidos para diferentes tipos de eventos. É notável, por exemplo, a deficiência do sistema com relação a eventos como conferências, onde informações sobre alimentação, interesse em workshops, passagens aéreas e afins também se fazem necessárias[9]. No entanto, é possível buscar no site por categorias diversas – como cursos, conferências, esportes, gastronomia, música, eventos sem fins lucrativos e de arrecadação de fundos, artes performáticas e até eventos políticos.

Outra desvantagem é que as páginas dos eventos focam essencialmente na venda, contendo informações sobre a programação mas de forma secundária – o que força os organizadores a manter seus próprios hotspots, quando o evento não é simples demais. Aliás, não há integração transparente: sempre haverá o logotipo laranja e chamativo da Eventbrite em algum lugar das páginas sob controle deles, os ingressos, e no uniforme dos *staffs* no dia do evento.

Por fim, outro ponto menos relevante a ressaltar é que, para eventos de grande porte, as taxas cobradas passam a ficar um pouco salgadas, pois como o valor pago é proporcional ao valor do ingresso, quanto mais cara a entrada é, mais será pago.

A maior vantagem é sua inserção no mercado internacional: a empresa é a líder do mercado americano, e despertou diversos clones mundo afora – só nos EUA parecem ter mais de 170 clones, tanto genéricos como de nicho[4]; alguns possuem funcionalidades ou precificação um pouco diferenciada[1], mas ainda são considerados clones. Eles não possuem versão nacional ainda, mas se encarregaram de entrar no mercado latino-americano comprando uma startup-clone: a Eventioz – que também atende Argentina, Chile, Colômbia, México e Peru. Para os outros 13 países atendidos há versões com domínios locais e traduzidas, quando necessário.

3.2.3 Eventioz - uma empresa Eventbrite

A Eventioz é uma startup clone da Eventbrite que nasceu na Argentina em 2008. Até 2011 eles já estavam operando no México, Chile, Colômbia e Peru, e chegaram ao Brasil em 2013. No final do mesmo ano, foram comprados pela Eventbrite, como forma desta empresa se expandir para o mercado latino.

Seu funcionamento e recursos são bem similares ao já oferecido pela Eventbrite – a principal diferença sendo o fato de terem suporte local na América Latina, e versões localizadas do sistema (no entanto, o português em alguns pontos parece mal-traduzido do espanhol). No entanto, não é ainda o mesmo sistema, o que significa que a interface para um usuário do Eventbrite será diferente, e a lista de funcionalidades também pode mudar.

Por exemplo, o Eventioz parece permitir a criação de uma página mais elaborada do evento, com imagens, notícias dos palestrantes, agenda, e integração mais profunda com redes sociais. Também há a possibilidade de criação automática de modelos de crachás, prontos para serem impressos. Por outro lado, a página da empresa tem menos conteúdo, e dá destaque muito menor à busca de eventos na home. Eles não oferecem serviço de pessoal próprio no local do evento, ou venda na hora, e a comissão é paga

de forma diferente: ao invés dos $2,5\% + \$0,99$, são cobrados 8% e, no caso de ingressos inferiores a R\$50, a taxa é fixa de R\$4 por ingresso vendido.

3.2.4 Eventick

3.2.5 Ingresse.com

3.2.6 Doity

3.2.7 Show de Ingresso / SDI

3.2.8 Meetup

3.3 Outros Sistemas

3.4 Motivações para o Novo Sistema

3.4.1 Problemas dos Sistemas Atuais

3.4.2 Situação Desejada

4 Proposta Preliminar de Sistema

4.1 Requisitos do sistema

4.1.1 Requisitos funcionais

Segue aqui uma lista não-exaustiva das funcionalidades pensadas para o sistema. Elas não estão organizadas de forma alguma, e também nem todas serão implementadas no decorrer deste projeto. No entanto, esta lista serve como referência de consulta para as pesquisas com os usuários potenciais, na identificação de quais *features* são mais importantes ou se alguma seria pouco relevante. Após esta fase, com base nos resultados, será possível aferir a prioridade de cada uma das funcionalidades.

Programação do evento

- Deve ser possível visualizar os diversos *time slots*:
 - Eles devem ser vistos, preferencialmente, categorizados (como keynotes e palestras, lightning talks, mesas-redondas, etc);
 - Também pode ser interessante haver uma visualização de grade, onde o usuário possa visualizar rapidamente os conflitos de horário dos slots;
- Informações detalhadas sobre os slots, como:
 - descrição;
 - tópicos de interesse;
 - palestrante(s);
 - subcategoria - como trilhas de palestras distintas;
 - localização, para os casos em que o evento possua mais de um ambiente;
 - slides, quando disponíveis.
- Listar todos os palestrantes e os detalhes dos mesmos, como informações de contato, mini-currículo, fotos e qual(is) slot(s) irá participar;
- Algumas destas informações, como subcategoria, palestrante e tópicos, podem ser utilizados para destacar ou filtrar a lista ou grade de slots;
- Notificações sobre lançamento das grades ou modificações nas mesmas, lançamento de slides e vídeos das palestras, dentre outros;

Trabalhos, exposições e *networking*

- Para os casos em que haja exposição de patrocinadores ou trabalhos, pode ser interessante setorizar o salão de exposições e permitir a localização daqueles pelo sistema:
 - Os expositores e/ou projetos podem ser buscados por palavras-chave ou por tópicos;
 - Eles teriam um setor ou box específico do salão, e o usuário poderia facilmente localizá-lo a partir de um mapa no aplicativo ou nas entradas da área;
- Auxiliar o processo de avaliação e premiação dos trabalhos apresentados;

1. Isso pode ser feito disponibilizando tablets aos avaliadores que não possuem smartphones, ou não desejarem/puderem instalar o aplicativo;
 2. Os avaliadores lançam as notas e comentários no aplicativo conforme vêem os trabalhos;
 3. Os comentários podem ser vistos em tempo real pelos participantes do projeto avaliado;
 4. As notas são contabilizadas também em tempo real pela organização e/ou congressistas.
- Facilitar a troca de contatos nos momentos de *networking* (similar ao *SocialTagg*[11]):
 - Exibir os dados dos congressistas presentes;
 - Permitir que contatos sejam favoritados e recebam notas;
 - Possivelmente, permitir o download offline da base de congressistas, a partir de bases de distribuição *Bluetooth* no local do evento (tecnologia conhecida como *Bluetooth Marketing*).

Informações gerais sobre o evento

- Localização do evento:
 - com facilidade para identificar o trajeto via aplicativo de mapas;
 - com indicações textuais sobre as linhas de transporte público próximas e trajetos comuns da rodoviária e aeroporto (o que pode ser útil em caso de falta de plano de dados para visualizar o trajeto ao vivo).
- Indicação de locais nos arredores para:
 - alimentação: uma possibilidade é integrar com o FourSquare para recomendações de lugares realmente próximos, e talvez adicionar comentários ou preferência dos organizadores sobre as opções;
 - pontos turísticos a visitar: similar à ideia acima;
 - hospedagem: novamente, similar às ideias acima, mas nesse caso integrando com o TripAdvisor;
- Ingressos:
 - Informações a venda de ingressos e as datas de mudanças de lotes;
 - Informações detalhadas dos possíveis tipos de ingressos disponíveis;
 - Alertas sobre o início das vendas e a mudança de lotes – avisar, por exemplo, quando faltarem determinados dias para a troca de lote.
- Exibição de feed de notícias do evento. Os organizadores devem poder lançar notas e blocos de texto maiores, sobre os quais os usuários podem ser notificados – útil para anunciar mudanças futuras na grade, criar material de agitação entre os congressistas ou divulgações do evento em geral.
- Talvez seja possível replicar a funcionalidade gerada por QR-Codes de Rede Wi-Fi e criar um link ou botão que leve o usuário a se conectar automaticamente às redes do evento, mesmo que elas possuam senha. Isso pode ser usado, inclusive, para criar redes específicas para os usuários do sistema. Veja a Figura 2 como um exemplo.

Divulgação de novos eventos

Os usuários poderão acompanhar os perfis de sociedades e associações científicas, de modo a serem notificados em primeira mão (possivelmente por email também) sobre novos eventos que estão sendo planejados - conforme eles são cadastrados na plataforma. Esta ideia possibilita a entrada de pequenas empresas, como aquelas que organizam ciclos de palestras periódicos – o que, em torno, ajudaria na divulgação do aplicativo web ou móvel, nos casos em que ele seria necessário para o checkin no evento.

Redução das burocracias comuns de eventos

Estes tópicos são principalmente secundários, pois já existem sistemas que cumprem estes papéis, pelo menos até certo nível, ou porque não encaixam muito no ambiente móvel.

- Distribuição de pesquisas de opinião pós-evento;
- Controlar o credenciamento de congressistas. Aqueles que possuem o aplicativo podem participar de uma fila especial que consistiria da leitura de um código na tela do aparelho para identificação automática do mesmo;
- Disponibilização de certificados de participação aos interessados, com informações sobre os trabalhos apresentados, por exemplo;
- Organização de patrocinadores, empresas parceiras, despesas e contratos de serviços.

Liberação da API para uso dos organizadores

Pode ser interessante haver um tipo de serviço diferenciado onde algumas partes da API ficam disponíveis para os organizadores. Isso é útil para o caso de criarem um hot site do evento, por exemplo. Dessa forma, a página pode se tornar mais dinâmica e integrada com o aplicativo, exibindo as mesmas notícias que são divulgadas no sistema, atualizando a grade de palestras de forma automática, e etc. Outra vertente da ideia é possuir um gerador de site automatizado, que conteria todos os dados sobre o evento, assim como o aplicativo. Mas nesse caso pecaríamos em personalização, num ambiente muito mais customizável e visual como a web.

4.1.2 Requisitos não-funcionais

-



Figura 2 – Este QR-Code possui os dados necessários para que um aplicativo leitor possa automaticamente conectar o dispositivo à rede indicada. Neste exemplo, o formato do código se lê: "WIFI:S:«nome da rede»;T:«criptografia»;P:«senha»;;". Ele foi gerado pelo aplicativo InstaWifi[6], e lido com sucesso com o BarCode Scanner[15], ambos para Android.

4.2 Tecnologias utilizadas

4.3 Topologia

Conforme citado em 4.2, o *Parse.com* é bem eficiente e focado no que projetos como o nosso demandam. Portanto, é provável que todo o ecossistema por trás de nosso desenvolvimento seja baseado em seus serviços. A partir daí fica claro o motivo da simplicidade da topologia que vamos adotar, visto que a comunicação não terá intermediários. Ela ocorrerá dos desenvolvedores ao Parse, do Parse aos dispositivos, e deles aos clientes do produto: os responsáveis adicionarão lógica e estrutura, outros analisarão os dados coletados, e tais informações serão fornecidas de forma eficiente aos aparelhos conectados.

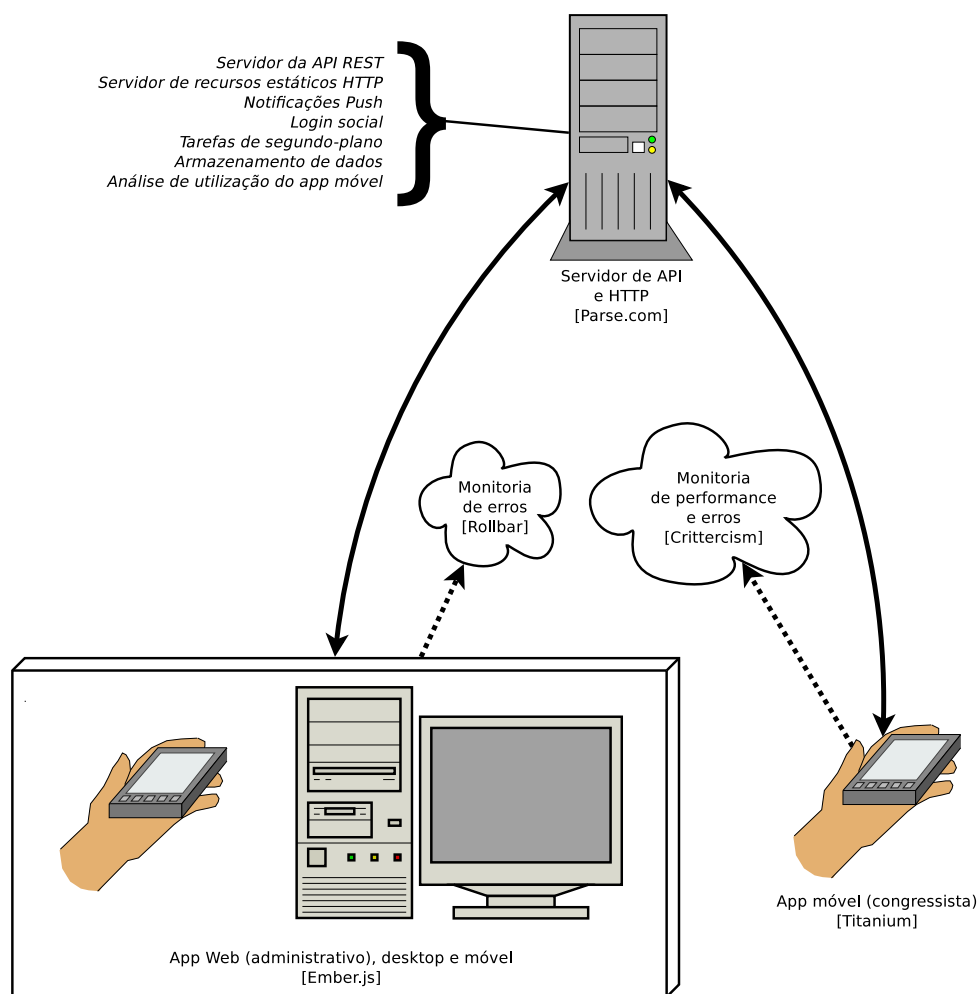


Figura 3 – Diagrama de topologia simples, indicando o uso central dos serviços do Parse

Bibliografia

- [1] Anônimo. *What are the best alternatives to Eventbrite?* Inglês. Quora. 14 de jan. de 2015. URL: <http://www.quora.com/What-are-the-best-alternatives-to-Eventbrite> (acesso em 14/01/2015) (ver p. 11).
- [2] Digital Blá. *Interevent*. Site da Interevent, empresa de Organização Marketing de Congressos. 23 de jun. de 2014. URL: <http://www.interevent.com.br> (acesso em 01/01/2015) (ver p. 7).
- [3] Steve Blank e Bob Dorf. *The Startup Owner's Manual. The step-by-step guide for building a great company*. Inglês. K & S Ranch, 2012. 608 pp. ISBN: 978-0984999309 (ver p. 3).
- [4] Capterra. *Best Ticketing Software. Capterra has helped thousands of organizations find the best box office software*. Inglês. URL: <http://www.capterra.com/ticketing-software/> (acesso em 14/01/2015) (ver p. 11).
- [5] Meghan Casserly. *Eventbrite brags \$2 billion in ticket sales: \$500 million in just six months*. Inglês. Forbes. 25 de set. de 2013. URL: <http://www.forbes.com/sites/meghancasserly/2013/09/25/eventbrite-brags-2-billion-in-ticket-sales-500-million-in-just-six-months/> (acesso em 14/01/2015) (ver pp. 10, 11).
- [6] Jesse chen. *InstaWifi ★★★★★*. Inglês. Versão 1.2.0. Aplicativo que gera QR-Codes para conexão a redes Wi-Fi. 19 de nov. de 2013. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.jessechen.instawifi> (acesso em 01/01/2015) (ver p. 15).
- [7] Vincent Driessen. *A successful Git branching model*. Inglês. 5 de jan. de 2010. URL: <http://nvie.com/posts/a-successful-git-branching-model/> (acesso em 29/11/2014) (ver p. 4).
- [8] “Eventbrite”. Inglês. Em: *Wikipedia*. Wikimedia, 11 de jan. de 2015. URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Eventbrite> (acesso em 14/01/2015) (ver p. 9).
- [9] Cathy Key. *Eventbrite: The big, orange giant shines brightly*. Inglês. OR? - Online Registration Review. 8 de set. de 2012. URL: <http://www.onlineregistrationreview.com/eventbrite/> (acesso em 15/01/2015) (ver p. 11).
- [10] Camila Lam. *8 startups para ficar de olho em 2015*. Exame.com. 15 de dez. de 2014. URL: <http://exame.abril.com.br/pme/noticias/8-startups-para-ficar-de-olho-em-2015#9> (acesso em 09/01/2015) (ver p. 5).
- [11] Jimmy Liang. *SocialTagg: The all-in-one event platform*. Inglês. OR? - Online Registration Review. 22 de jun. de 2014. URL: <http://www.onlineregistrationreview.com/socialtagg-the-all-in-one-event-platform/> (acesso em 14/01/2015) (ver p. 14).
- [12] Daniel Moreira. *Startup mineira Sympla recebe aporte. Empresa que ajuda na gestão de eventos completa um ano e recebe investimento anjo*. Revista PEGN. 3 de fev. de 2013. URL: <http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI330736-17180,00.html> (acesso em 09/01/2015) (ver p. 9).
- [13] Sympla. *Blog - Tag “Case de Sucesso”*. URL: <http://blog.sympla.com.br/tag/case-de-sucesso/> (acesso em 09/01/2015) (ver p. 9).
- [14] Sympla. *Como Funciona*. URL: <http://www.sympla.com.br/como-funciona> (acesso em 09/01/2015) (ver p. 8).

- [15] ZXing Team. *Barcode Scanner* ★★★★★☆. Inglês. Versão 4.7.0. Aplicativo que lê QR-Codes e permite conexão direta a redes Wi-Fi a partir de códigos específicos. 23 de jun. de 2014. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.zxing.client.android> (acesso em 01/01/2015) (ver p. 15).
- [16] Ben Woods. *Eventbrite in 2013: nearly \$1 billion in ticket sales from 2.9 million events held in 187 countries*. Inglês. The Next Web. 14 de jan. de 2014. URL: <http://thenextweb.com/insider/2014/01/14/eventbrite-2013-nearly-1bn-ticket-sales-2-9m-events-held-187-countries/> (acesso em 14/01/2015) (ver p. 11).