serviço que irá contratar. Por se tratar de um serviço de tecnologia, torna-se mais fácil convencer o cliente da utilidade e qualidade do serviço ao mostrar-lhe imagens e simulações do funcionamento do aplicativo e página web.

#### 7 PLANO OPERACIONAL

# 7.1 OPERAÇÃO

A operação da Get Time utiliza-se da tecnologia, para o desenvolvimento de um aplicativo para smartphones e uma página web. O detalhamento do processo e características operacionais serão explorados nos tópicos seguintes.

## 7.1.1 Detalhamento do produto

A Get Time desenvolverá um aplicativo mobile, para compra online de produtos de panificação, que por meio da conexão com uma página web a qual às empresas cadastradas terão acesso, fornecerá informações referentes a especificações dos pedidos de seus clientes.

Inicialmente, estudou-se a possibilidade de oferecer um software às panificadoras, que seria instalado nas máquinas locais de cada cliente, contudo, haveriam empecilhos relacionados ao processamento dos computadores e aos diferentes sistemas operacionais, de modo que o software local precisaria ser desenvolvido para o sistema Windows, Linux e para MacOS. Além disso, seria necessário que os profissionais da Get Time fossem a cada empresa cliente para instalar o sistema e no caso de atualizações do software seria necessário que o cliente interrompesse sua operação para baixar a nova versão, o que resultaria em uma operação muito mais complexa, morosa e onerosa.

Dessa forma, optou-se por desenvolver uma página web, na qual a panificadora poderá fazer o gerenciamento de suas transações, por meio de login e senha para acesso, que a permitirá incluir em média 50 produtos para venda, com suas respectivas fotos e preços, receber os pedidos, informar promoções e gerenciar pagamentos, para então planejar como serão dispostos os produtos no seu drive thru. Para a Get Time, oferecer uma página web ao invés do software local tornou-se a melhor opção, devido ao fato de que o site será desenvolvido em um

único código fonte, alocado no servidor e poderá ser distribuído às empresas por meio de um endereço online, sem a necessidade de contatá-las pessoalmente. Para a orientação das panificadoras, referente ao uso da página web, será produzido um vídeo explicativo, o qual as empresas terão acesso, através do site institucional da Get Time, quantas vezes forem necessárias.

Além disso, a Get Time garante maior segurança das informações, considerando que com a página web, as panificadoras terão acesso somente às telas prontas, com informações pré-estabelecidas, podendo apenas realizar comandos permitidos. Diferente do software na máquina local, na qual alguns clientes poderiam agir de má fé e tentar invadir o programa por meio de engenharia reversa, já que o software estaria disponível em sua máquina. Outra vantagem é que por deter os dados, a Get Time poderá gerar estatísticas de mercado e se destacar por fornecer informações do que está sendo mais vendido em determinada região, por exemplo.

Referente ao aplicativo para dispositivos móveis, distribuído pelas lojas online, Play Store e App Store, será utilizado o sistema de localização do usuário, que a partir dos endereços das panificadoras cadastradas encontrará a mais próxima do cliente ou a que oferecer as características que o mesmo procura, a partir do filtro de pesquisa. Ao realizar o pedido e pagamento, as informações serão enviadas ao servidor, que as direcionará para a página web a qual a panificadora estará conectada, para que a mesma possa preparar o pedido e entregar no horário agendado, em seguida o cliente receberá um voucher que será apresentando no drive thru para sua identificação e retirada do produto. O sistema de pagamento será adequado conforme o que a panificadora utilizar, caso a empresa possua cadastro, por exemplo, de sistemas como Paypal e PagSeguro, o usuário visualizará essas opções e escolherá a mais viável para ele, assim, a transação será de responsabilidade do usuário com a panificadora e a Get Time somente fará o serviço de facilitador.

## 7.1.2 Processo de Obtenção

### 7.1.2.1 Fluxograma dos Processos

O processo de desenvolvimento dos softwares será descrito no fluxograma da figura 10, de modo que inicialmente a Get Time especificará os requisitos e características do que deseja no aplicativo e página web ao analista de sistemas, para então, este junto aos sócios planejar o que deverá ser realizado. Em seguida, na fase de desenvolvimento, os programadores, o desenvolvedor mobile, o web designer e o arquiteto de software desempenharão suas funções e testarão suas partes individualmente, caso haja algum problema em algum dos trabalhos este será revisto imediatamente, do contrário o processo segue, indo então para a etapa de qualidade na qual o analista de testes realizará o teste integrado, sob supervisão do analista de sistemas. Se houver alguma falha, o sistema volta para a fase de desenvolvimento na qual haverá retrabalho, contudo, se o sistema estiver funcionando adequadamente basta que a Get Time visualize o projeto e o aprove, para que seja colocado no mercado. Caso algo não esteja de acordo com as especificações da Get Time, então o sistema voltará à etapa de planejamento e o processo se repetirá, como mostra o fluxograma a seguir. Da mesma forma, qualquer manutenção ou melhoria que venha a ocorrer no sistema após ser colocado em funcionamento, passará por este mesmo ciclo.

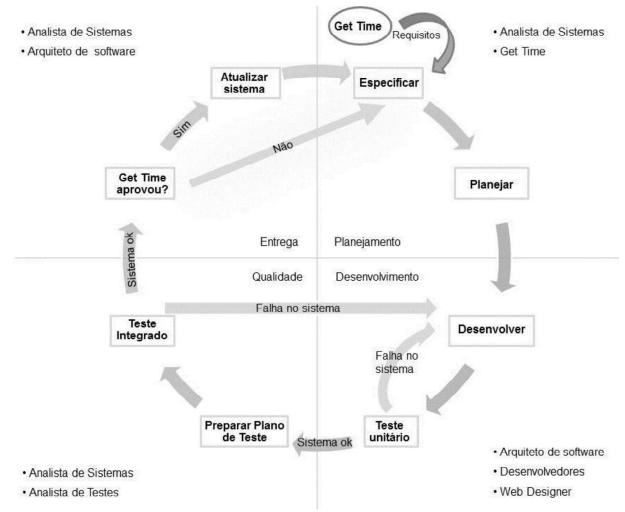


Figura 10 – Fluxograma de desenvolvimento dos softwares

O fluxograma de comercialização representado na figura 11 demonstra o processo detalhado por atores, desde a divulgação do serviço através da empresa terceirizada CMWAY, até o momento em que o usuário do aplicativo realiza a escolha pelo estabelecimento e efetiva seu pedido, pagamento e retirada no drive thru.

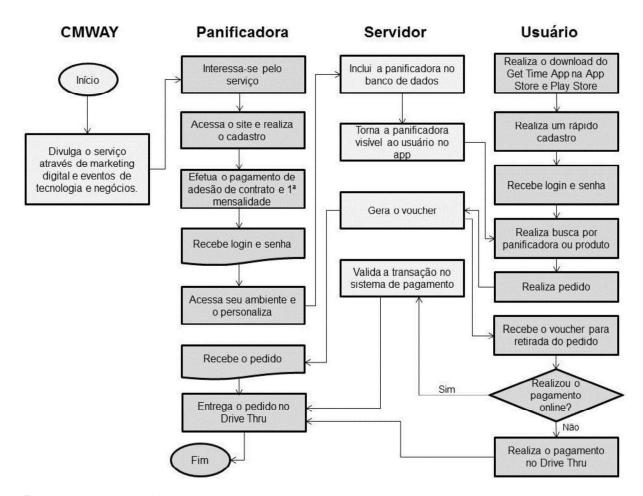


Figura 11 – Fluxograma de comercialização

## 7.1.2.2 Pessoal

Para a definição do pessoal necessário foram analisados os processos de desenvolvimento da página web e do aplicativo, juntamente com um profissional da área de informática, estipulou-se então a equipe de desenvolvimento dos softwares, que será composta conforme segue.

 Analista de sistemas: Realizará estudos para definir qual o melhor direcionamento e como ocorrerá o processamento da informação, será responsável por acompanhar o cronograma do projeto e realizar a divisão de tarefas na equipe. Esse profissional buscará transcrever a necessidade da Get Time e especificar o que deverá ser feito no projeto, definindo assim, as regras de negócio.

- Programador: Será responsável por projetar e desenvolver cada fase da página web, de acordo com as linguagens necessárias para que o software torne-se executável nos diferentes tipos de dispositivos, seguindo as diretrizes técnicas estabelecidas pelo analista de sistemas, para então desenvolver o código fonte.
- Desenvolvedor mobile: Assim como o programador convencional, esse desenvolvedor irá projetar e desenvolver um software, que deverá ser específico para dispositivos móveis, de acordo com a linguagem de programação utilizada nas plataformas IOS e Android.
- Web designer: Esse profissional também é conhecido por desenvolvedor front end, deverá elaborar as interfaces do aplicativo e da página web, de modo que os layouts dos softwares sejam atrativos, intuitivos e de fácil usabilidade.
- Arquiteto de software: Também conhecido como devops, esse profissional será responsável pelo ambiente do servidor, preparando-o para que o programador possa desenvolver os softwares, instalando o sistema operacional, controlando a capacidade da máquina virtual para suportar a demanda e eventualmente auxiliando os programadores.
- Analista de testes: Tem por função gerar roteiros de testes, realizar análises para encontrar erros no sistema, avaliar resultados e finalmente validar o software garantindo que este cumpra com as especificações do analista de sistemas.
- Técnico em informática: Instalará equipamentos, auxiliará o usuário na verificação de falhas do sistema (help desk), dará suporte técnico e configurará a rede da empresa.

#### 7.1.2.3 Tecnologia, máquinas e equipamentos

Considerando que para o desenvolvimento e acompanhamento da página web e do aplicativo haverá diferentes demandas para os tipos de máquinas a serem utilizadas, definiu-se que para os desenvolvedores, analista de sistemas, arquiteto de software, web designer e analista de testes serão necessários equipamentos de alta capacidade, com no mínimo 12 GB de memória RAM, processador i5 e sistema operacional Linux, por se tratar de um sistema de código livre. O técnico em

informática não necessitará de grande espaço de armazenamento e poderá dispor de uma memória de 4 GB de RAM, processador i5 e sistema operacional Linux.

Apesar de ser necessário desenvolver a página web de modo que opere em diferentes navegadores de internet, não haverá preocupação com o sistema operacional e modelo da máquina que está sendo utilizada pelo cliente, como ocorreria no caso do software local. Para tanto a página web será desenvolvida em tecnologia HTML, junto a uma técnica denominada design responsivo, a qual possibilita ao site se adaptar automaticamente a tela do dispositivo que está sendo utilizado no momento, permitindo que o gestor acesse o sistema de onde desejar, através de computadores, tablets, smartphones e outros dispositivos. Para que a página web seja colocada no ar é necessária à compra de um domínio, que ocorrerá por meio do Registro BR e possibilitará a Get Time receber um nome para o endereço de um site, assim, a partir do DNS que ligará o IP do servidor ao domínio se tornará possível que o usuário acesse a página.

O aplicativo será desenvolvido nas plataformas Android e IOS, considerando que estas dominam o mercado. Cogitou-se a possibilidade de utilizar também a plataforma Windows Phone, porém, de acordo com a Tecmundo a fatia de mercado da Microsoft representava 2,5% no primeiro trimestre de 2015 e em 2016 esse número caiu ainda mais, devido a isso a Get Time optou por não desenvolver o aplicativo para esse sistema operacional.

Para desenvolver o aplicativo para IOS é necessário criar uma conta de desenvolvedor no IOS Developer Program, que para empresas, exige um DUNS Number, um código gerado pela consultoria Dun & Bradstreet, que permite a empresa fazer uma descrição de todas as suas atividades, clientes e fornecedores, garantindo sua integridade em âmbito mundial. O DUNS Number é gratuito e leva cerca de 30 dias para ser gerado, após o envio de todas as informações requeridas da organização. Em seguida, é necessário baixar e enviar um arquivo PDF disponibilizado pela Apple, junto à documentação solicitada. Então, a empresa receberá um código de ativação da conta no IOS Developer Program. Para fazer uso das ferramentas de desenvolvimento da Apple, é necessário que o desenvolvedor mobile utilize um computador iMac, com processador Intel Core i5, 12 GB de memória RAM e sistema operacional acima do OSX Snow Leopard. A linguagem de programação a ser utilizada será a Objective-C, por ser a mais comum no desenvolvimento de aplicativos para a plataforma IOS.

O processo de publicação de um aplicativo na App Store leva em média 15 dias, devido à burocracia de aprovação para a distribuição do mesmo em suas lojas e exige que o software seja desenvolvido necessariamente, com as ferramentas do IOS Developer Program. Para que o aplicativo seja aprovado pela Apple, esta realiza uma avaliação com base em critérios técnicos de conteúdo e design, buscando certificar que o aplicativo não contém teor ofensivo, para então ser oferecido aos usuários.

Para desenvolver o aplicativo para android os processos são mais simples, é necessário apenas criar uma conta de desenvolvedor na Google Play Developer. Para a distribuição do aplicativo na Play Store, a própria organização deve vincular sua conta de desenvolvedor a uma conta de comerciante e após 4 horas em média, o aplicativo estará disponível para download. Não há verificação prévia por parte da Google para a aprovação da distribuição do aplicativo em sua loja, caso ocorra algum problema, o código fonte é solicitado e faz-se a análise da necessidade de retirar o aplicativo da Play Store. Optou-se por utilizar a linguagem de programação Java, por rodar tanto em Sistema Linux quanto Sistema Windows, além de ser a mais utilizada no Brasil.

Tratando-se dos servidores, decidiu-se utilizar máquinas virtuais, oferecidas pelo provedor Amazon Web Services, a escolha do provedor ocorreu devido à garantia e segurança que uma empresa como a AWS pode oferecer, além do volume de dados que a Get Time processará e os custos para manter um servidor local. A utilização de um servidor virtual oferece 99,9% de garantia de que a página web e o aplicativo estarão online em tempo integral, além disso, nenhum problema interno da organização como falta de energia poderá afetar os clientes, nem mesmo problemas com o provedor de internet, considerando que existe uma redundância e se uma operadora cair haverá outra disponível. A Amazon Web Services trabalha com uma política de pagamento conforme o uso, de modo que à medida que a empresa necessitar de espaço e processamento dos servidores o provedor disponibilizará, evitando assim, ociosidade do servidor ou falta de capacidade do mesmo para atender as oscilações da demanda, baseando-se na real necessidade e não em previsões.

Devido à necessidade de espaço para armazenamento da regra de negócio, imagens, dados, backups e atendimento da demanda dos clientes, serão necessários diferentes tipos de servidores, para cada uma dessas especificidades.

Ao consultar um analista de sistemas e expor as necessidades da Get Time, a organização foi orientada sobre quais os servidores da Amazon serão mais apropriados a cada tipo de armazenamento, considerando o período relacionado ao horizonte do projeto. Para a regra de negócio será utilizado o servidor denominado EC2, que de acordo com a demanda sofrerá variação, dependendo de como a regra de negócio será desenvolvida pelo programador e dos horários de utilização de cada servidor, subdividindo-se em máquinas T2.medium e T2.large. O armazenamento de imagens será realizado em um servidor modelo S3.

Para o banco de dados o servidor utilizado será o RDS, que guardará as informações cadastrais do usuário, do aplicativo e da panificadora. O processamento de cada pedido de compra, ocorrerá no servidor DynamoDB, que processará em média 974 requisições por segundo, quando estiver atendendo a totalidade de seus potenciais clientes, no horário de pico das transações diárias. Outro servidor de mesma nomenclatura será utilizado para o armazenamento de informações referente às requisições, a cada mês esses dados são realocados ao servidor de backup, que por sua vez trata-se do modelo S3, onde serão armazenadas as notas fiscais eletrônicas da Get Time e operações de transação das panificadoras com seus clientes. Tais notas devem ser guardadas por cinco anos, assim, a capacidade do S3 não pode ser previamente estimada, pois os dados do DynamoDB serão enviados a ele mensalmente, aumentando progressivamente a necessidade de espaço deste servidor. As projeções da capacidade dos servidores, para cada período da curva de adoção da inovação serão representadas no quadro 10.

O contrato do provedor de internet será firmado com a empresa Vivo S.A, com a qual será negociado um pacote que inclui internet de 50 MB de download e 5 MB para upload, além de telefonia fixa, com duas linhas e ligações ilimitadas para fixos de todo o território nacional.

#### 7.1.3 Alinhamento da Capacidade Instalada com a Demanda

Os fatores utilizados para analisar o alinhamento da capacidade instalada com a demanda foram a mão de obra necessária para o desenvolvimento da página web e aplicativo e as máquinas que processarão as informações. Por se tratar de softwares, o aumento da demanda não impactará diretamente no desenvolvimento do produto, pois, independente do número de usuários, a produção e cada

manutenção ocorrerá diretamente no código fonte e a atualização será recebida por todos os usuários simultaneamente, sendo dedicado o mesmo esforço por parte da equipe de desenvolvimento. Assim, a equipe de TI não sofrerá grandes alterações, com exceção do help desk, que com o aumento da demanda passará a receber maior número de chamadas e consequentemente demandará mais profissionais, que não poderão ser mensurados com exatidão antes da implantação do serviço, já que as dificuldades dos usuários surgirão com a utilização.

As máquinas consideradas para a análise da capacidade da Get Time serão os servidores, que deverão suportar o armazenamento e processamento dos dados das operações e os computadores utilizados para o desenvolvimento do aplicativo e página web. Mesmo com o crescimento da demanda, o número desses computadores não sofrerá aumento considerável, somente os utilizados pelo help desk, que como citado anteriormente poderá aumentar sua equipe e então demandar mais máquinas. Os servidores não apresentarão problemas como ociosidade ou falta de espaço, pois o provedor parceiro da Get Time, a Amazon Web Services, oferece um serviço flexível em relação a máquina virtual, de modo que esta disponibiliza o espaço necessário para atender perfeitamente a demanda, a medida que a empresa sofre oscilações de acessos durante todo o dia, o provedor ajusta a capacidade dos servidores para tal e dessa forma, a Get Time pagará somente por aquilo que utilizar.

Quadro 10 - Capacidade dos servidores para o período da curva de adoção da inovação

Capacidade dos servidores					
Modelos de servidores	Para os primeiros 5 meses	Do 6º mês ao 9º mês	Do 10º mês ao 14º mês	Do 15° mês ao 18° mês	
Servidor EC2	De 8 GB a 48 GB	De 8 a 132 GB	De 8 GB a 224 GB	De 8 a 264 GB	
Dynamo DB (armazenamento)	97 GB	303 GB	508 GB	605 GB	
Dynamo DB (processamento)	155,98* requisições de compra por segundo	487,45* requisições de compra por segundo	818,91* requisições de compra por segundo	974,89* requisições de compra por segundo	
S3 backup	A capacidade do servidor não pode ser previamente estimada. Os dados do DynamoDB serão enviados mensalmente, aumentando progressivamente a necessidade de espaço.				
S3 imagens	1 TB	1 TB	1 TB	1 TB	
RDS	4 GB	15 GB	15 GB	30 GB	

<sup>\*</sup> Valor médio para o horário de pico

# 7.1.4 Localização

A abordagem aos clientes ocorrerá por meio do marketing digital e o pós venda via internet e telefone principalmente, assim, a Get Time receberá clientes em seu escritório de forma esporádica, portanto não se considerou a necessidade de uma região central. Buscou-se, no entanto, instalar a empresa em uma boa localização, em uma via bastante conhecida, por se tratar de uma das principais canaletas de ônibus da cidade, facilitando o acesso para clientes e colaboradores.

O escritório da Get Time estará localizado na cidade de Curitiba, bairro Portão, na Avenida República Argentina, nº 2403, Centro Comercial Portão. A capital do Paraná foi escolhida para a instalação da empresa, por se tratar da cidade comum aos sócios, além de que, em relação à distância dos estados da região Sul e Sudeste, Curitiba e São Paulo são as cidades intermediárias e dentre essas capitais, a do Paraná apresenta menor custo para se instalar uma empresa.

## 7.1.5 Arranjo físico das instalações

O espaço para a instalação da Get Time deverá comportar somente a equipe de desenvolvimento e o escritório dos sócios, portanto não há necessidade de um espaço amplo. A sala comercial escolhida possui 118,91 m² de área total e 75,33 m² de área útil, os quais incluem, uma pequena sala em divisória, a sala principal, 2 banheiros e uma pequena copa. Fatores como monitoramento de alarme para a sala e portaria 24 horas com catracas para o acesso ao prédio, contribuíram na decisão pelo Centro Comercial Portão, visto que a Get Time demandará segurança para a suas instalações, devido principalmente aos computadores utilizados pela equipe.

Os custos da sala comercial incluirão R\$1.250,00 de aluguel, taxa de R\$600,00 de condomínio e R\$40,00 de seguro. O layout do escritório da Get Time será representado a seguir.

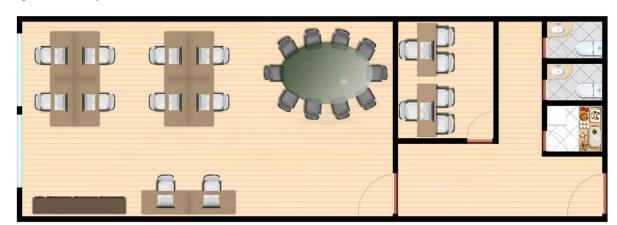


Figura 12 - Layout do escritório da Get Time

Fonte: os autores, 2016.

#### 7.1.6 Custos de produção

Os custos de produção da Get Time foram distribuídos em máquinas e equipamentos, servidores, mão de obra e tecnologia, cada um destes serão detalhados nos quadros a seguir.

Quadro 11 – Máquinas e equipamentos

Máquinas e equipamentos				
Item	Especificações técnicas	Qtde.	Valor unitário	Valor total
Desktop Dell XPS 8900	Monitor Dell de 21.5 polegadas, 6ª Geração do Processador Intel Core i7-6700, memória RAM de 16GB, disco rígido de 1TB e sistema operacional Windows 10 Home Single Language	5	R\$ 5.033,00	R\$ 25.165,00
Desktop Dell Inspiron Small	Monitor Dell de 21.5 polegadas, 4ª Geração do Processador Intel Core i7-4790, memória RAM 8GB, disco rígido 1TB e sistema operacional Windows 10 Home Single Language	1	R\$ 3.649,00	R\$ 3.649,00
Notebook Dell Inspiron 15 5000	Tela LED FULL HD (1920X1080) de 15.6 polegadas, 6ª geração do Processador Intel Core i7-6500U, memória RAM 16GB, disco rígido híbrido SATA de 1TB e sistema operacional Windows 10 Home Single Language	1	R\$ 4.249,00	R\$ 4.249,00
iMac	Tela 21, polegadas (4096 x 2304), processador Intel Core i5 quad core, memória RAM 16GB, disco rígido 1TB e sistema operacional OS X El Capitan	1	R\$ 12.999,00	R\$ 12.999,00
Nobreak NHS Mini III 600VA	Bivolt, 26,1x9,3x16,8 cm, 6,6Kg e estabilização interna True RMS	8	R\$ 299,99	R\$ 2.399,92
Headset Elgin Hst 8000	Com teclado e identificador de chamadas	1	R\$ 139,90	R\$ 139,90
TOTAL				R\$ 48.601,82

Para os custos dos servidores foi realizada uma projeção com base na curva de adoção da inovação e o tempo estimado para cada fase da penetração de mercado, que ocorrerá em sua totalidade em um ano e meio. Os custos foram especificados para cada período, que variarão de acordo com a porcentagem de usuários. Para a fase que compreende os seis primeiros meses de atividade da organização, referente ao desenvolvimento dos softwares, haverá um custo de R\$514,32 destinados ao uso de duas máquinas T2 Medium do servidor EC2.

Quadro 12 – Custo de servidores referente ao período da curva de adoção da inovação

Custo de servidores - Amazon (em dólares)					
Modelos dos servidores	Primeiros 5 meses		Do 6º mês ao 9º mês		
	Valor mensal	Valor para 5 meses	Valor mensal	Valor para 4 meses	
Servidor EC2	\$ 317,52	\$ 1.587.6	\$ 719,28	\$ 2.877,12	
Dynamo DB (armazenamento)	\$ 26,90	\$ 134,5	\$ 104,00	\$ 416,00	
Dynamo DB (processamento)	\$ 31,30	\$ 156,50	\$ 88,34	\$ 353,36	
S3 backup	\$ 3,95	\$ 19,75	\$ 12,34	\$ 49,36	
S3 imagens	\$ 6,26	\$ 31,30	\$ 19,56	\$ 78,24	
RDS	\$ 100,80	\$ 504,00	\$ 338,40	\$ 1353,60	
TOTAL (em dólares)	\$ 486,73	\$ 2.433,65	\$ 1.281,92	\$ 5.127,68	
Valor em reais (Cotação do dólar R\$3,247 em 25/09/2016)	R\$1.580,41	R\$7902,06	R\$ 4.162,39	R\$ 16.649,57	

Fonte: os autores, 2016

Quadro 13 – Custo de servidores II

Custo de servidores - Amazon (em dólares)					
Modelos dos servidores	Do 10º ao 14º mês		Do 15º mês ao 18º mês		
	Valor mensal	Valor para 5 meses	Valor mensal	Valor para 4 meses	
Servidor EC2	\$ 1.134,00	\$ 5.670,00	\$ 1.338,12	\$ 5.352,48	
Dynamo DB (armazenamento)	\$ 181,09	\$ 905,45	\$ 217,37	\$ 869,48	
Dynamo DB (processamento)	\$ 147,71	\$ 738,55	\$ 174,04	\$ 696,16	
S3 backup	\$ 20,72	\$ 103,60	\$ 24,67	\$ 98,68	
S3 imagens	\$ 32,85	\$ 164,25	\$ 39,11	\$ 156,44	
RDS	\$ 338,40	\$ 1.692,00	\$ 676,80	\$ 2.707,20	
TOTAL (em dólares)	\$ 1.854,77	\$ 9.273,85	\$ 2.470,11	\$ 9.880,44	
Valor em reais (Cotação do dólar R\$3,247 em 25/09/2016)	R\$ 6.022,43	R\$ 30.112,15	R\$ 8.020,45	R\$ 32.081,78	

Fonte: os autores, 2016

Quadro 14 - Mão de obra

Mão de obra					
Cargo	Qtde.	Salário	Salário Total		
Analista de sistemas	1	R\$ 4.286,14	R\$ 4.286,14		
Programador	2	R\$ 3.332,75	R\$ 6.665,50		
Desenvolvedor mobile	1	R\$ 3.580,86	R\$ 3.580,86		
Web designer	1	R\$ 2.502,27	R\$ 2.502,27		
Arquiteto de software	1	R\$ 6.844,50	R\$ 6.844,50		
Analista de testes	1	R\$ 3.493,74	R\$ 3.493,74		
Técnico em informática	4	R\$ 1.480,45	R\$ 5.921,80		
TOTAL		R\$ 25.520,71	R\$ 33.294,81		

Fonte: os autores, 2016.

Quadro 15 - Tecnologias

Tecnologias					
Item	Especificações técnicas e uso	Qtde.	Valor unitário	Valor total	
Sistema operacional Linux	Sistema de código aberto, desenvolvido por programadores voluntários. Grande número de desenvolvedores prefere trabalhar com o Linux.	7	Não é necessário pagar para usá-lo	-	
Sistema operacional OS X El Capitan	Última versão do sistema operacional da Apple. O que o diferencia das versões anteriores é o recurso split view, que possibilita dividir a tela e trabalhar com dois aplicativos simultaneamente.	1	O sistema vem instalado no iMac	-	
Vivo	Internet de 50 MB de download, 5 MB de upload, instalação e configuração do modem, duas linhas de telefone fixo, ligações ilimitadas para qualquer fixo de todo o Brasil. O pagamento será mensal	1	R\$ 178,50	R\$ 178,50	
Registro.br	É o registro do nome da organização na internet, ou seja, como todos irão procurar pela Get Time na internet. Será feito um pagamento anual para o uso do domínio	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00	
Apple developer	Será pago anualmente, para que o desenvolvedor mobile possa fazer uso de todos os recursos da Apple ao desenvolver o aplicativo na plataforma IOS e para que seja possível a distribuição do mesmo na App Store	1	\$ 99,00	\$ 99,00	
Google developer	Será pago uma única vez, para que o desenvolvedor mobile possa fazer uso de todos os recursos da Google para desenvolver o aplicativo na plataforma Android e para que seja possível a distribuição do mesmo na Play Store.	1	\$ 25,00	\$ 25,00	

## 7.1.7 Sistemas de qualidade

A gestão da qualidade da Get Time tem por objetivo atender as expectativas de seus clientes, para que não hajam frustrações relacionadas à usabilidade e funcionalidade dos softwares. Para tal, a empresa deverá possuir uma equipe qualificada e comprometida para que os processos de criação e manutenção do aplicativo e página web sejam realizados da melhor maneira possível, de modo a

satisfazer as panificadoras e usuários do app. Para que os softwares sejam exibidos ao usuário, de acordo com o que foi planejado pela Get Time junto ao analista de sistemas, é fundamental que o desenvolvedor crie o código fonte buscando atender as condições semânticas e sintáticas da programação, segundo a linguagem escolhida por ele e verifique a integridade do que foi realizado. Em seguida, ao efetuar o teste integrado, o analista de testes identificará a existência de erros até então não percebidos, se estes se referem à lógica das sequências a serem executadas e de qual parte do processo pertencem, para então encaminhar ao desenvolvedor responsável para retrabalho.

Após compilados e aprovados o aplicativo e página web, serão alocados ao servidor da AWS, para que então, o mínimo produto viável de ambos seja efetivamente colocado no mercado. A Get Time trabalhará com o conceito de MPV, considerando que o cliente tomará conhecimento dos softwares somente depois que estes já estiverem em funcionamento, podendo fazer críticas e sugerir melhorias apenas após o uso. As melhorias contínuas ocorrerão a partir do contato dos clientes e necessidade de aprimoramento do produto identificada ao longo do tempo pela Get Time, para tanto a empresa fará uso do Ciclo PDCA, um método que visa aprimorar os processos, buscando conhecer a origem do problema para então encontrar uma solução.

O Ciclo PDCA é composto de quatro ações, são elas: planejar (plan), fazer (do), checar (check) e agir (act). Inicialmente o problema ou a necessidade de alteração, como novas tendências do mercado, por exemplo, são identificados pela Get Time ou pelo cliente e informados ao analista de sistemas, que irá rever a regra de negócio e atuar sobre a primeira ação do ciclo, planejar, ou seja, analisar a causa do ocorrido e propor a solução para tal. Em próxima instância, a equipe de desenvolvimento operará sobre o fazer, reprogramando o código fonte para que a nova alteração seja implementada, passando então para o fator checar, no qual o analista de teste fará toda a verificação e compilação do que foi programado para confirmar a integridade do sistema. Por fim, o agir se caracteriza por efetivar a manutenção do software, e disponibilizar a atualização aos clientes, para os casos em que o analista de teste não encontrar nenhum erro, do contrário, o código fonte retornará ao programador para que este faça as alterações necessárias e o ciclo se repita.

Outra manutenção que influenciará na qualidade de serviço da Get Time e deverá ocorrer periodicamente, será das máquinas utilizadas pela equipe, que traduz a manutenção física e virtual da rede de computadores. Esse serviço será realizado de forma preventiva, pelos próprios técnicos de informática da Get Time, em horários que não coincidam com a jornada de trabalho da organização, visando evitar manutenções corretivas. Para a limpeza física dos computadores, os profissionais utilizam substâncias especificas para cada componente e na manutenção virtual é realizada atualização do sistema operacional, de antivírus e das ferramentas. A medida que os componentes dos computadores atingirem suas vidas úteis, ocorrerá a manutenção preditiva, de modo a substituir estes para que não danifiquem a máquina ou causem perdas de arquivos.

## **8 GESTÃO DE PESSOAS**

Para que as atividades da organização sejam realizadas com eficiência, é essencial que a equipe de trabalho esteja desenvolvida e qualificada. A estratégia de gestão de pessoas da Get Time será baseada no conceito de gestão por competência, visto que este modelo busca comprometer e envolver os colaboradores com o objetivo organizacional, alinhando as competências de cada um a sua função, resultando em um bom desempenho empresarial.

#### 8.1 COMPETÊNCIAS

Referem-se às características necessárias para o desempenho de uma organização como um todo ou funções em específico. As competências são baseadas em conhecimentos, habilidades e atitudes. Estas são classificadas como genéricas e específicas.

As competências genéricas são aquelas as quais todos os colaboradores da organização devem possuir, alinhadas as diretrizes estratégicas, independente da área de atuação. As competências genéricas requeridas pela Get Time serão:

- Responsabilidade
- Trabalho em equipe
- Proatividade
- Atualização