

DESENVOLVIMENTO DE UM APP MOBILE PARA CHAMADOS DE SUPORTE DE UMA EMPRESA

RESUMO

Tendo em vista a necessidade crescente da TI dentro das empresas, e consequentemente a necessidade de manutenção da infraestrutura de TI, a presente pesquisa visa apresentar a avaliação de um ambiente enquadrado dentro destes aspectos, o setor de TI da empresa Abase Sistemas, a qual serviu de base para o desenvolvimento de uma aplicação de chamados de suporte, projetado para dispositivos mobile Android.

Palavras-chave: Suporte. Desenvolvimento. Tecnologia da Informação.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação pode ser considerada como um conjunto de tecnologias para processar e armazenar dados com o uso de hardware, software, comunicação e pessoas. O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação mobile capaz de gerir e padronizar chamados de suporte de TI, utilizando ainda o guia ITIL para boas práticas de TI, de forma a otimizar o processo de suporte, com a finalidade de tornar o setor responsável o mais assertiva possível. Assim como qualquer área de negócio, a TI tem a necessidade de ser gerenciada, então surge a área de gerenciamento de serviços de TI. Essa gestão procura usar soluções de software ou até mesmo mudanças de metodologias internas para atingir mais agilidade nos processos. Também pode ser colocada como a prática estruturada de se indicar as formas mais adequadas de atender as necessidades tecnológicas uma organização.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Partindo os fundamentos, identifica-se a área negócio, essa sendo a tecnologia da informação. A tecnologia da informação é um conjunto de recursos não humanos dedicados ao armazenamento, processamento e comunicação da informação. É a maneira como estes recursos estão organizados em um sistema capaz de executar um conjunto de tarefas (PILLA; PASSAIA, 2010).

No contexto atual, em que a tecnologia da informação seja capaz de abranger todas, ou a maioria, das atividades desenvolvidas na sociedade, a partir de seus recursos, Albertin e Moura (2004) propõem que a tecnologia da informação tem sido destaque como uma das peças mais fundamentais do ambiente corporativo, sendo utilizado em larga escala tanto em nível estratégico como operacional.

Segundo Magalhães e Pinheiro (2008) independentemente do modelo de negócios da organização, a infraestrutura de TI deve possuir um modelo de gerenciamento de serviços compatível com os serviços necessários para a continuidade da área, bem como da organização como um todo.

Conforme Mildner (2009) apud Magalhães e Pinheiro (2008), um serviço de TI pode ser definido como um conjunto de recursos de TI e “não-TI”, porém mantidos por um provedor de TI. Esse provedor, por sua vez, tem o objetivo de satisfazer uma ou mais

necessidades de um cliente, também suportando os objetivos estratégicos do seu negócio, assim, podendo ser percebido pelo cliente como um todo de forma coerente. No guia ITIL, um serviço de TI é definido como um ou mais sistemas que habilitam um processo de negócio. Portanto é necessário considerar que um sistema de TI é uma combinação envolvendo hardware, software, facilidades, processos e pessoas.

O ITIL surgiu na década de 80 no Reino Unido sob o nome de Government Information Technology Infrastructure Method (GITIM), com a finalidade de suprir as necessidades do governo na padronização de práticas e serviços de TI. Serviu como um guia de boas práticas, e de tal forma, demais organizações demonstraram interesse em utilizá-lo. Sendo assim, em 1989 passou a ser chamado de Information Technology Infrastructure Library (ITIL), com a proposta de que fosse um conteúdo aberto a quem tivesse interesse (SANTOS FREITAS, 2013).

Os sistemas operacionais mobile levam o mesmo conceitos que um sistema operacional tradicional, porém são aplicados em dispositivos móveis, como smartphones e tablets. Levam destaque, hoje, os aparelhos com suporte a touchscreen e sem nenhum ou com poucos botões físicos. Os principais sistemas operacionais mobile, atualmente, são o Android, desenvolvido pela Google, e o iOS, que é propriedade da Apple. O Android é um sistema operacional projetado para executar em dispositivos móveis e é baseado no kernel Linux, de forma a introduzir alguns conceitos para o próprio kernel do Linux, usando a maioria dos mecanismos clássicos do Linux como processos, IDs de usuário, memória virtual, sistemas de arquivos e escalonamento, porém muitas vezes de maneira bem diferente da maneira para qual foram projetados. (TANENBAUM; BOS, 2016).

Linguagem de programação pode ser definida como uma notação formal e específica para descrever algoritmos para serem executados. Uma linguagem de programação tem dois componentes, sendo estes a Sintaxe e a Semântica. A sintaxe é um conjunto de regras que especificam a composição dos programas a partir de caracteres. Enquanto isso, as regras de semântica devem especificar o valor de objetos inseridos nos programas (RODRIGUES, 2007).

Dart é uma linguagem de programação open-source de alto nível desenvolvida pelo Google para desenvolvimento web, criada principalmente com o objetivo de facilitar a criação de aplicações web que acabam sendo muito complexas se feitas a partir dos meios tradicionais, como em linguagens de marcação (WALRATH; LADD, 2012).

O Flutter é um framework de desenvolvimento criado pela Google para o desenvolvimento de aplicativos mobile híbridos entre iOS e Android. O principal foco do Flutter é tornar o desenvolvimento o mais fácil e produtivo possível, tanto que introduz recursos tais como o Stateful Hot Reload, função que permite carregar as alterações para o dispositivo ou emulador sendo usado para visualizar o produto sem precisar compilar todo o aplicativo a cada alteração. Também faz uso de componentes gráficos chamados Widgets, os quais também se encontram em vários catálogos (MAINKAR; GIORDANO, 2019).

Um banco de dados é uma ferramenta criada com a finalidade de gerenciar dados através de um computador, de forma que os dados nele armazenados mantenham estas informações acessíveis quando necessárias. A manipulação de um banco de dados inclui funções como consulta para recuperar dados específicos, alteração dos dados conforme

a demanda e a geração de relatórios com base nos dados gravados (ELMASRI; NAVATHE, 2011).

O Firebase é um serviço da Google Cloud Platform para prover BaaS e armazenamento de dados, além de oferecer suporte para autenticação de usuários. Quando há integração de um aplicativo com o Firebase, não há necessidade de digitar código back-end ou se preocupar com a estrutura dessa parte do programa(CHENG, 2017).

O Realtime Database do Firebase é um banco de dados não relacional(NoSQL) que permite a distribuição de conteúdos multiplataforma e com a possibilidade de trabalho offline. Com o Realtime Database não se faz necessária a criação e configuração de servidores ou APIs. É ótimo para validar ideias de apps e soluções web pois não requer manutenção de infra-estrutura (CARDOSO, 2018).

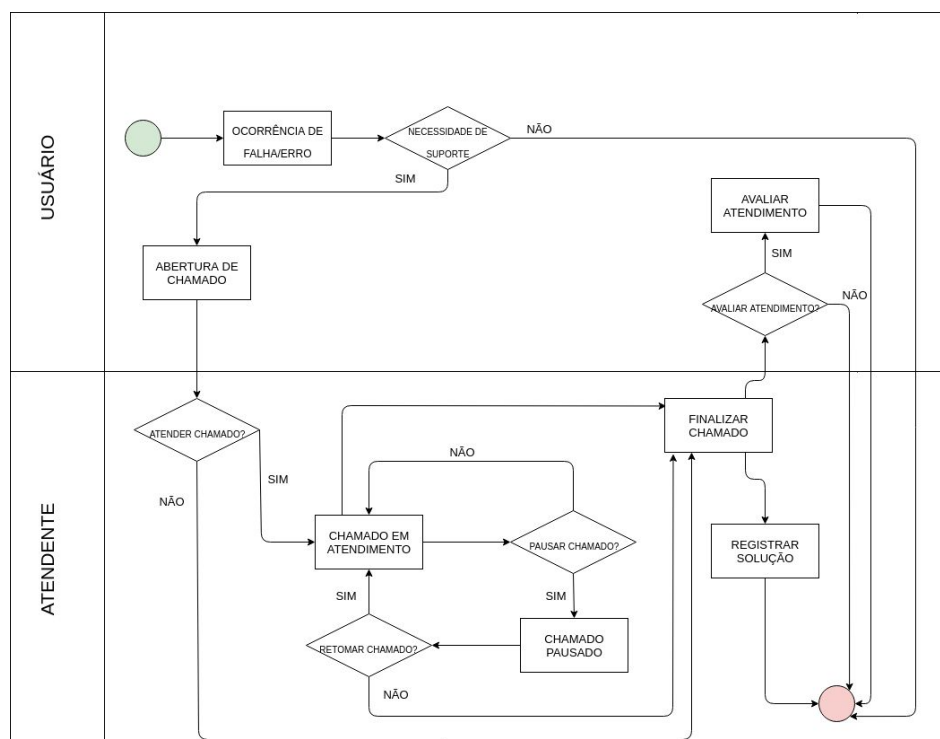
3 METODOLOGIA

O presente trabalho tem como fundamentação a pesquisa bibliográfica, utilizando ainda metodologia dedutiva e qualitativa durante toda a pesquisa, com o objetivo de desenvolver uma ferramenta capaz de aprimorar os processos de atendimento de chamado de suporte de TI.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao conversar com o responsável de infraestrutura da empresa, foi possível observar que atualmente não há controle para os chamados internos de infraestrutura de TI em específico, só há registros dos chamados de requisição de serviços de suporte para desenvolvimento e vice-versa para chamados de clientes. Quando há necessidade de solicitar algo para a infraestrutura, usa-se telefone, Skype, Whatsapp ou até mesmo indo pessoalmente até a sala do responsável e descrevendo o problema.

Figura 1 - Diagrama de processo do suporte interno



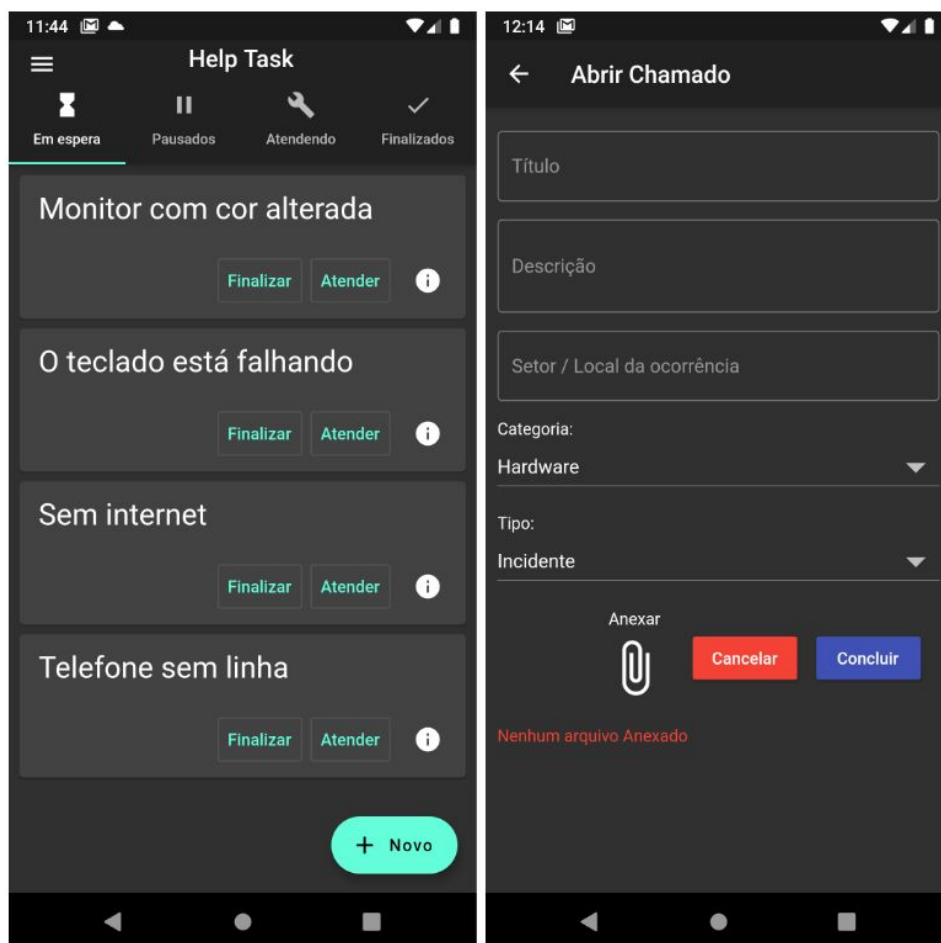
Ou seja, não há uma forma padrão para criar ou responder chamados, o que acaba prejudicando o gerenciamento de processos. Os chamados que são registrados, são feitos através do sistema de atendimento ao cliente de uma empresa terceirizada tendo a empresa cadastrada como um cliente e os funcionários como usuários. O grande problema sempre ao ter um sistema para gerenciar os chamados é convencer o usuário a usar, para adotar o uso se faz necessário exigir o cadastro de uma tarefa no sistema de chamados para a mesma ser executada. Caso seja exigida a execução de um serviço, o mesmo não poderia ser feito sem ter um chamado associado.

5 CONCLUSÃO

Por meio do desenvolvimento da aplicação proposta, cuja qual propunha a padronização dos chamados de ti através de um app mobile para sistemas operacionais android, pode ser observada a necessidade de um fluxo de processos bem estruturado para que a eficiência da equipe de ti cumprisse adequadamente seu papel.

A análise foi realizada tendo como base a Abase Sistemas, como ponto mais específico, em seu setor responsável pela infraestrutura do ambiente, formulando assim uma aplicação que fosse capaz de gerir os chamados de suporte, a qual foi desenvolvida utilizando o Firebase como banco de dados em tempo real. Os testes foram realizados pelos pesquisadores na medida em que a construção do app foi evoluindo.

Figura 2 - Tela dos chamados em espera e tela de Abrir Chamados



Como propostas futuras, podem ser elencados a disponibilização da aplicação em plataformas de aplicativos, e o desenvolvimento de um chat dentro da aplicação, visando fornecer um atendimento ainda melhor ao usuário.

Por meio do desenvolvimento da aplicação proposta, a qual propunha a padronização dos chamados de TI através de um app mobile para sistemas operacionais Android, pode ser observada a necessidade de um fluxo de processos bem estruturado para que a eficiência da equipe de TI cumprisse adequadamente seu papel.

O desenvolvimento da presente pesquisa foi capaz agregar novos conhecimentos aos pesquisadores, tanto no que diz respeito aos conteúdos da disciplina de Linguagem de Programação III e Análise e Estratégias Sistemas, quanto na construção de conhecimentos acerca da área de suporte das empresas, portanto, considera-se que foi de grande valia o aprendizado em relação a duas áreas da tecnologia que apesar de serem diferentes uma da outra, puderam agregar valor aos acadêmicos unindo conceitos de desenvolvimento mobile com gerenciamento de TI.

6 REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L.; MOURA, R. M. de. 2004. **Tecnologia de informação**. São Paulo:Editora Atlas.

CARDOSO, A. 2018. **Firestore – banco de dados em tempo real**. Acessado em 01 de Setembro, Disponível em: <<https://www.andrebian.com/firebase-banco-de-dados-em-tempo-real/>>.

MILDNER, E. G. 2009. **Projeto de gerenciamento de incidentes em uma central de serviços utilizando ITIL e PMI**. Monografia, Disponível na biblioteca SETREM <<http://larcc.setrem.com.br>>

Pilla, B. S.; Passaia, N. A. 2010. **A Tecnologia Da Informação Aplicada à Tomada De Decisão Em Consultórios Médicos**. Santa Cruz Do Sul, Rs: Revista Estudos Do Cepe.

SANTOS FREITAS, M. A. dos. 2013. **Fundamentos do Gerenciamento de Serviço de TI: preparatório para a certificação itil foundation**. Editora Brassport. ISBN 8574525871.

TANENBAUM, A. S.; BOS, H. 2016. **Modern Operating Systems**. Editora Pearson. ISBN 9788543018188.

WALRATH, K.; LADD, S. 2012. **What is Dart?** Editora O'REILLY. ISBN9781449332327.