

A indústria de games com enfoque em ITIL

Welton Dias de Lima

Resumo

O que se pode falar sobre jogos eletrônicos? E ainda mais, como relacioná-los à estrutura de uma indústria de tecnologia? A forma mais fácil de assimilar esse tipo de pensamento, é pensando em um jogo virtual como uma forma de software. Jogos virtuais se encaixam na indústria digital da mesma forma como se encaixa um aplicativo de celular, ou aquela rede social em que tantas pessoas gastam suas horas apenas para se socializar ou se divertir. E como em todo tipo de software há um responsável por ele, muitas vezes uma empresa de desenvolvimento ou um desenvolvedor individual nos casos dos famosos *games indie*. E não se pode deixar de lado a divisão das equipes entre setores que por sua vez se destaca a central de serviços que atendem o usuário final. O suporte técnico ao jogador pode ser encontrado na maioria das empresas que desenvolvem esse tipo de software. Pois é necessário que se mantenha a qualidade do software a qual foi prometida no acordo de nível de serviço daquele produto. Muitos *Gamers* deixam de jogar seus jogos pelo simples motivo de terem perdido dinheiro que foi erroneamente creditado em seus personagens, ou pelo fato de terem perdido suas contas após o esquecimento de uma senha. E é aí que entra a famosa central de serviços, também conhecida como o suporte técnico ao jogador. Que atenderá as necessidades do usuário final em caso de problemática com diversos assuntos relacionados ao mundo do game.

Palavras Chave: Software; Jogos; Usuário; Equipes; Suporte;

2 A indústria de games

O mercado de jogos digitais vem crescendo em proporções imensas se comparado a outros setores do mercado de tecnologia. E como é abordado pela escola de computação gráfica SAGA em seu artigo sobre o mercado de games (2016, p. 1)

Se há um mercado que passa longe da crise, é o mercado de games! Esse nicho não para de crescer! A previsão de faturamento para este ano é de US\$99 bilhões, segundo dados do instituto de pesquisa Newzoo. Só para ter

Submetido em 30.06.2017. Aprovado em 10.11.2017

uma ideia, a previsão do site “*Juniper Research*” é de que até o final de 2018, o faturamento com jogos digitais ultrapasse os US\$ 104 bilhões. O grande responsável por esse crescimento deverá ser o mercado de jogos para PCs, o mais lucrativo do setor e que teve um faturamento de 42% em games no ano passado, e deve chegar a US\$ 25 bilhões em 2016, ou seja, teremos mais *indie games* e mais jogos na *Steam*. (AZEVEDO, 2015, pág. 26)

Cada vez mais encontramos consumidores de tecnologias como smartphones que buscam uma forma de se entreter em seus momentos livres, vendo que existem milhares de jogos casuais que são encontrados grátis em lojas da Google e também na *App Store* da *Apple*. Também se fala na mais nova modalidade esportiva, que faz tanto sucesso quanto um esporte comum, os famosos *eSports*, que já fazem parte da programação de grandes canais esportivos como ESPN, SportTV, etc.

Tendo em vista esse nicho de mercado, pode-se chegar a uma conclusão de que os games digitais são um cargo forte para o setor de tecnologia. E a estruturação de uma empresa como essa é de suma importância para o seu sucesso eminente. O uso de *Frameworks* e boas práticas como ITIL, COBIT, MOF, entre outras, são fator crucial para um bom atendimento ao cliente.

3 A ITIL e sua operação de serviços.

Um dos processos mais importantes para a reputação e manutenção destes softwares, como é descrito pela ITIL, é o processo de operação de serviço. Que, resumidamente falando, é quando o produto já se encontra “pronto” e já passou pelo processo de transição de serviço entrando em operação (FREITAS, 2013).

Neste processo o produto já está sendo usado pelo usuário final, que no caso é o jogador que já comprou, ou baixou, o jogo pelos diversos meios de propagação definidos pelo estágio de estratégia de serviços, e é nesse momento que os problemas de diversos tipos aparecem. Como anormalidades relacionadas à infraestrutura, divergências por parte de usuários, uso indevido de softwares ilegais como *Hacks*, *Cheats* ou até mesmo má conduta por parte dos jogadores.

Assim que começa a ocorrer algum desses tipos de dificuldades, é acionado o suporte ao usuário. Diversos clientes abrem *Tickets* ou, dependendo do tipo de canal comunicativo que aquela central de serviços optou por usar, pode ser aberto um chamado por meio de ligações

telefônicas, e-mails, ou até mesmo, aplicativos próprios criados pela própria instituição (STATDLOBER, 2006).

Deve-se levar em consideração o tipo de atendimento que aquela empresa gostaria de oferecer ao seu consumidor e como esse atendimento deve ser priorizado. Pois para uma instituição que tem enfoque em games mobile, seria muito mais fácil desenvolver um aplicativo que já estaria incluído em algum menu interno dentro do jogo. Ou em um game de grande porte, que pela praticidade, seria mais eficiente usar de um mecanismo de abertura de *tickets* por meio de algum registro WEB ou atendimento telefônico, como no caso de grandes nomes como *Blizzard*, ou *Riot Games*. O processo de operação de serviço é um dos fatores que pode tornar um game um grande sucesso, ou em contrapartida um grande fracasso. E o que define como esse processo funcionará é o bom gerenciamento do serviço que será vendido.

4 A central de serviços numa indústria de games

Como se pode ver, o atendimento ao cliente é o fator que mais interfere na reputação de um produto e/ou empresa. E independentemente se aquele jogo for bem produzido ou até mesmo se ele já vier de alguma franquia famosa e com um grande nome. É necessário um bom suporte ao consumidor.

Não se conta nos dedos o imenso número de jogadores que perderam o ânimo para jogar algum game pelo simples motivo de terem esquecido seu nome de usuário ou senha, ou pelo fato de terem sido enganados por um outro jogador que porventura agiu de má-fé, e é por esse motivo que a central de serviços deve estar preparada para atender a grande demanda vinda do consumidor.

A relação entre a central de atendimento e cliente deve estar de acordo com os termos de serviços escritos pela distribuidora do game e assinada pelo jogador no momento da criação de sua conta online, nesse momento entra em ação o famoso acordo de nível de serviço, que foi documentado, reescrito e revisado, e que pode ser encontrado no documento oficial daquele produto, tendo em vista que nele estão acordadas as etapas, funções e processos encontrados dentro da operação de serviços. Como aquele cliente deve ser atendido, como deverá ser solucionado o seu problema e como será avaliada a resposta final ao atendimento. (VERGARA. RODRIGUES. TONET, 2014).

Indisponibilidades, manutenção em servidores, vendas e compras de produtos dentro do jogo, tudo isso deve ser revisado e bem atendido pelos fornecedores do serviço e em primeiro lugar deve se passar pela central de serviços e atendimento ao cliente, para que não ocorram situações monótonas, prejudiciais e até mesmo para que não haja perda de dinheiro tanto por parte do cliente quando por parte da organização.

5 Processos mais importantes¹

Dentre os processos mais importantes que rodeiam a operação do nosso jogo, estão os processos de gerenciamento de incidente, gerenciamento de acesso e a famosa central de serviços, o famoso *Service desk*, ou suporte ao jogador, mais comumente falando. Esses processos mostram o nível de qualidade que o nosso jogo vai exercer caso algum problema venha a perturbar a jogatina dos clientes.

O processo de gerenciamento de incidente será de grande ajuda caso uma indisponibilidade ocorra em algum servidor no jogo. Jogos com grandes números de acessos tendem a cair frequentemente, principalmente quando ultrapassa o limite esperado. Grandes nomes lançados este ano anterior de 2016 mostram como esse incidente pode ocorrer. Pode-se citar exemplos como *Pokémon GO* ou *Yugi Oh Duel links* que passaram por indisponibilidades e foram rapidamente restauradas, podendo contar o tempo em questão de minutos, assim demonstrando grande eficácia em gerenciar incidentes.

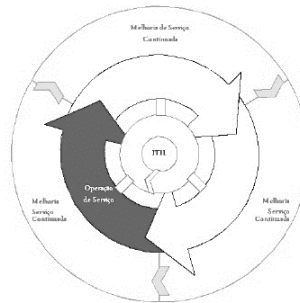
O gerenciamento de acessos vai permitir que os jogadores acessem aquele serviço caso aconteça algum problema em sua conta, coisa que acontece frequentemente em praticamente quase todos os jogos online da atualidade. Muitos dos jogadores esquecem suas senhas, são roubados e até mesmo decidem voltar a jogar após meses sem acessar o jogo. O suporte ao jogador deve ser acionado e assim disponibilizar, caso possível, o acesso novamente ao cliente em questão, desde que de acordo com a licença acordada com o cliente no momento da criação de sua conta online.

¹ Portal GSTI, Operação de Serviços da ITIL, <https://www.portalgsti.com.br/2016/10/operacao-de-servicos-da-til.html>, 2016, p. 1

Oracle, OPERAÇÃO DE SERVIÇO –ITIL FOUNDATION V3, http://pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL_OPERACAO_SERVICOS.pdf, 2016, p. 1

Também deve ser dada extrema importância à Central de Serviços (PRADO, SOUZA 2014). Mais conhecida pelos jogadores como suporte ao jogador. Qualquer problema, incidente, anormalidade, ou dúvida, deve ser acionada a central de serviços, que decidirá a melhor forma de atender o cliente em seu caso específico. Ela deve estar bem estruturada e qualificada para atender a imensa demanda que o mercado de jogos exige. O cliente abrirá um *ticket* e assim será analisado o problema, classificado, resolvido para assim ser encerrado conforme o acordado nos termos de serviço.

Figura 1 – Estrutura da ITIL marcando a operação de serviços



<https://gustavocanaver.files.wordpress.com/2014/11/foto27.jpg>

6 Um jogo de sucesso

A indústria de jogos se mantém forte caso haja pessoal qualificado para atender o público. Os jogos atraem cada vez mais jovens, adultos, e crianças do mundo inteiro, e não é um mercado pequeno. Grandes multinacionais dominam esse ramo de forma a ganhar milhões com um lançamento de um único jogo de uma franquia já existente e famosa. Milhares de dólares são gastos com esse mercado mas para se obter esse lucro exorbitante, é necessário um investimento à altura, tanto pela parte do desenvolvimento do game, quanto pela manutenção e suporte ao cliente deste produto.

Uma central de serviços bem preparada e analistas trabalhando horas para resolver uma indisponibilidade são de suma importância para o sucesso de uma franquia. Jogadores estão cada vez mais vidrados em seus monitores, passando horas e horas se dedicando à evolução de um personagem que criaram a alguns dias e perder todo esforço pode ser frustrante para muitos. Muitas empresas gigantescas como a *Blizzard* fornecem uma central de serviços extremamente preparada e dedicada a atender a demanda. Cada vez mais e mais empresas procuram esse tipo

de mercado para aprimorar suas vendas e se não houver uma estrutura bem definida, com boas práticas e equipes responsáveis, não haveria tanto sucesso por parte desta tecnologia.

7 E quando ele faz sucesso?

A manutenção deste game deve ser mantida e constantemente revisada de acordo com os processos de melhoria contínua de serviço. Não é à toa que diversos games hoje fazem tanto sucesso quanto fizeram no ano de seu lançamento. Constantes atualizações devem ser implementadas gerando novos conteúdos e correções dos diversos bugs que nem sempre o usuário conhece, mas quem tem visão maior do sistema pode perceber realizando testes e identificando arquivos de log que constantemente mostram falhas não perceptíveis aos olhos do usuário final.

A geração de novos conteúdos afeta a qualidade deste tipo de software, pois com a enorme quantidade de jogos disponíveis no mercado, conteúdo é um fator essencial para a concorrência. Jogos de grande sucesso inicial falharam em sua continuidade ao possuir tarefas repetitivas demais e acabar não inovando ou demorando demais em suas atualizações maiores exemplo disso foi o game de ano de 2016 *Pokémon GO* que teve sucesso acima do normal levando inclusive às indisponibilidades em seus servidores mas a que hoje se encontra como um game normal que ainda possui sua comunidade mantendo-se forte, mas que por falta de atualizações perdeu grande parte de sua clientela. Já games como *League of Legends* mantém atualizações frequentes e também contando com seu cenário competitivo.

8 Os eSports e a ITIL

Muitos dos jogadores de games digitais vêem o cenário competitivo como uma chance de ingressar no mundo dos esportes profissionalmente, e a central de serviços pode oferecer essa oportunidade como uma forma de, constantemente, melhorar a qualidade do seu produto. Quando existe um cenário competitivo envolvido em uma atividade, pessoas se juntam com maior frequência e ânimo, podendo levar jovens, crianças e até adultos à se empenharem mais nesse tipo de atividade. Os desenvolvedores de games devem se atentar para oportunidades como essa e se possível desenvolver formas de implementar, em seus jogos, modos de jogo ranqueado ou competitivo. Isso poderá levar mais jogadores aos seus games, podendo formar até times de esportistas digitais. E desse modo a equipe de desenvolvimento deve manter a

qualidade do software desenvolvido, superior à que era antes, para que se possa manter um nível de serviço de acordo com o esperado pelo público.

8.1 Os riscos de todos os jogadores competitivos

Todo e qualquer usuário de software está sujeito à riscos de perda, banimento parcial ou até permanente de seu perfil ou conta. Cabe à central de serviços decidir, com base nos documentos oficiais redigidos no momento da criação de cada conta ou perfil de usuário, como será a atitude tomada para cada caso em específico. Há casos onde por consequência de má conduta esportiva, um usuário do game em questão chegar a perder sua conta parcialmente, por alguns dias ou semanas, ou até mesmo perder por definitivo seu ingresso no game. Também há casos onde a perda dos dados do usuário, deve-se ao próprio usuário, seja perdendo uma anotação de onde se encontrava os dados de acesso de sua conta ou até mesmo, no caso de games mobile, deixar de guardar sua conta antes que alguma catástrofe ocorra a seu aparelho móvel. São nessas ocasiões onde a equipe de suporte deve se atentar principalmente às equipes competitivas, pois perdas de dados deste patamar podem levar à perda de tempo e dinheiro para uma equipe de *eSports*.

Os times devem manter seus dados seguros, mas caso algum ocorrido inesperado venha a acontecer, a equipe de atendimento técnico deve entrar em ação, reestabelecendo à normalidade o perfil daquele competidor. Situações como esta podem levar à quantias enormes de dinheiro e tempo perdido e podem trazer problemas sérios à equipes que já se encontravam preparadas para alguma temporada de jogos específica.

9 Estrutura da organização desenvolvedora de games

Toda organização de TI deve ter uma estrutura a qual deverá servir de base para que o serviço seja entregue conforme acordado. Para isso deve-se distribuir os funcionários em setores, onde cada setor ficará encarregado de determinadas tarefas específicas.

Dentre estas equipes, há o setor do desenvolvimento, que estará encarregado de desenvolver o software em si, dar manutenção com atualizações e consertar bugs que aparecerão com o decorrer do andamento do game.

Existe a equipe de suporte que atenderá o cliente final, tirará dúvidas e tem a responsabilidade de gerir conflitos, inconsistências e indisponibilidades em perfis de jogadores, entre outras atividades.

Tem também a equipe de infraestrutura, que muitas das vezes está acoplada com a equipe de suporte mas não como uma regra definida, eles terão a obrigação de ceder, gerenciar, consertar e adaptar estruturas computacionais como servidores, datacenters, cabeamento e até mesmo prover comunicação em rede e GPS, dependendo do escopo do game.

Existe um setor de suma importância que ficará responsável pela parte estratégica daquele serviço e que se encarrega de gerir toda a equipe, é a gerência de TI. O gerente deverá ter pulso firme e boa relação interpessoal e saber lidar com conflitos. Ele apresentará o trabalho feito para os clientes finais e com um toque de liderança mostrará o que foi produzido. Além de coordenar a equipe e documentar todo o projeto. Em grandes eventos como a feira de games E3, que ocorre todos anos ao redor do mundo, ele servirá de ponte para que o público veja o game desenvolvido e passe a querer comprar os pacotes dos jogos, versões beta e etc.

Outra equipe importante no setor de TI de uma empresa de games são os testadores. Eles serão responsáveis por testar, avaliar e descobrir bugs dentro do jogo, praticamente são as pessoas que dirão se há algo de errado no desenvolvimento do game. Eles serão a equipe que cuidará diretamente com a qualidade do game e que não deixarão que o usuário descubra os bugs, fazendo assim com que a reputação do game baixe mais facilmente.

Saindo um pouco da equipe de TI em si, a equipe de arte trabalhará juntamente com a equipe de desenvolvimento e com os roteiristas. Eles desenharão cada peça, arma, cenário e personagem dentro do game.

Por último mas não menos importante, a equipe de segurança ficará encarregada de proteger, aumentar a segurança e gerir as normas para que aquela rede de games ou o próprio game se mantenha segura de ataques *hacker*, de usuário que queiram roubar contas, informações de jogadores, ou até mesmo informações sobre atualizações futuras.

9.1 Papéis dos setores: Desenvolvimento

O papel do desenvolvimento é simples e claro, criar o jogo. Eles trabalharão juntamente com a equipe de arte e roteiristas para fazer com que o jogo seja estruturado com cenários

específicos, personagens personalizados, armas desenvolvidas para cada personagem em específico entre outros aspectos internos do game. Eles serão encarregados de manter o game com atualizações que trarão novas funcionalidades para o game, correção de *bugs* existentes, descobertos pela equipe de teste ou até mesmo pelo público jogador, criar expansões, cenários novos, personagens novos, armas adaptadas para cada expansão, entre outros objetos dentro do game. Seguir com o roteiro do game, lançando até mesmo novos games da franquia.

9.2 Papeis dos setores: Suporte Técnico

A equipe de Suporte Técnico estará responsável por ouvir o cliente, anotar suas dificuldades, resolver problemas interpessoais entre jogadores, restaurar o acesso ao game para jogadores que perderam suas contas, tirar dúvidas e servir de ponte entre o usuário final e a equipe criadora do game. Eles estarão disponíveis de acordo com os termos de serviço e serão a “cara” daquela organização.

O acesso a eles poderá ser de diversas formas, sendo elas através de *tickets*, e-mails, ligações telefônicas e até mesmo pessoalmente. O prazo para atendimento de cada solicitação deverá ser acordado nos documentos níveis de serviço incluindo as solicitações urgentes. A equipe de suporte é uma das mais críticas da organização, sendo ela o rosto da organização por onde o jogador terá o primeiro contato e, dependendo do atendimento, poderá ser de grande ajuda para o crescimento direto daquela desenvolvedora.

Atendimentos rápidos deixarão clientes mais felizes, levando-os a sentir maior apreço pela organização, o que é de suma importância, pois a reputação de uma indústria de games depende desta satisfação do cliente.

9.3 Papeis dos setores: Infraestrutura

O que será de um game se não houver uma infraestrutura computacional de qualidade para atender todos os clientes? Muitos games sofrem de indisponibilidades que atrapalham tempos de diversão e/ou treino dos jogadores. Essas indisponibilidades ocorrem por diversos ocorridos que danificam a infraestrutura dos serviços. Uma equipe bem qualificada, com estrutura física, e equipamentos de qualidade são de suma importância para que se possa servir à todas as requisições do lado do cliente. Por horas e horas jogadores entram para jogar e cada

vez mais requisições são pedidas pelos clientes que acessam os servidores, trazendo os dados e carregando os perfis de jogo. Esse número exorbitante de acessos foram o que ocasionou a indisponibilidade nos servidores de games que fizeram sucesso do ano de 2016 para cá.

Como os famosos games mobile *Pokémon GO* e *Yugi Oh Duel Links*, que sofreram de queda dos servidores pois haviam um número de acesso maior do que o suportado pelas máquinas servidoras.

A infraestrutura deve ser projetada como mínimos detalhes e deverá ser monitorada a todo momento para que usuários finais não venham a perder informações importantes como dados de partida, experiência em jogo e até mesmo seus próprios perfis de jogo. Jogos que usam serviço de GPS devem ser constantemente atualizados de acordo com mudanças no cenário real, como no caso de games de realidade aumentada.

9.4 Papeis dos setores: Gerência de TI

O gerente de TI deverá prover de estratégias para serviço, deverá lidar com a equipe inteira do setor de TI, gerenciar e documentar o sistema para que nenhum problema seja ele organizacional ou técnico ocorra.

Ele deverá organizar os documentos e até mesmo apresentar o game pronto em eventos de games como a E3, que ocorrem em diversos locais do mundo. Eles serão os C.E.O da empresa e farão parte da apresentação direta do sistema para o mundo. Todas as equipes necessitam de um gerente que cuide da gestão direta da equipe e que sirva de porta voz para os clientes e para as outras equipes.

9.5 Papeis dos setores: Testadores

Os testadores ficarão responsáveis pela qualidade do game, eles identificarão os bugs existentes no game. Eles cuidarão de garantir que a qualidade daquele jogo esteja de acordo com o esperado. Eles testarão a possibilidade de avanço em fases do game definindo o quão difícil é enfrentar aquele determinado chefe ou obstáculo de cada fase.

A equipe testadora entrará em ação assim que uma parte do jogo for concluída e dará o *feedback* aos desenvolvedores para que a correção seja realizada com maior precisão possível.

Eles tratam diretamente da qualidade do game, sendo a equipe que poderá ajudar principalmente a garantir a qualidade e reputação daquele software desenvolvido pela organização.

9.6 Papeis dos setores: Equipe de Arte

A equipe que cuidará da arte do game, definirá a forma física dos mapas, personagens, armas e até mesmo partículas dentro do cenário. É a equipe que trabalha tanto com a equipe de desenvolvimento quanto com os roteiristas e farão toda a edição de imagens, modelos 3D, 2D entre outros aspectos. Desenharão todo o jogo, deixando as partes funcionais de cada modelo para os programadores.

Esta equipe não necessariamente será uma equipe de profissionais de TI, podendo os integrantes da equipe serem formados em diversas áreas do conhecimento como desenhistas, modeladores em 3D, ou até mesmo sonoplastas e músicos, mas em relação direta com a equipe de desenvolvimento.

9.7 Papeis dos setores: Equipe de Segurança

Todo software necessita de segurança, independente se for um game, aplicativo ou rede social. É necessário que os dados do cliente sejam disponibilizados apenas para quem tem acesso, seja ele o dono da conta ou alguém que tenha sido autorizado à acessar este perfil.

Essa equipe é responsável por cuidar, definir e projetar os sistemas de proteção usados nos games, para impedir que *hackers* e *cheaters* acabem com a diversão dos jogadores seja trapaceando ou roubando dados dos seus clientes.

O uso de *anti cheaters* são analisados e desenvolvidos por essa equipe. Atualizados constantemente para que as novas atualização de sistemas de trapaça não venham sobrepor esse sistema de proteção.

Eles ficarão encarregados da proteção dos servidores, com o desenvolvimento de sistemas de criptografia dos dados dos perfis e pela parte de monitoramento de portas. Sendo que deverão manter os dados de jogo seguro e evitar trapaças.

9.8 Papeis dos setores: Como eles se organizam

A ITIL propõe uma ideia de como essas equipes se organizarão. Elas deverão escalonar seus trabalhos, sendo que cada setor prepara em conjunto com outras equipes para fazer com que o desenvolvimento do jogo flua corretamente. Quando é necessário que o trabalho de alguma dessas equipes seja realizado especificadamente por outra equipe, esse trabalho é escalonado para a equipe responsável e tratado conforme o solicitado pelo cliente. Às vezes é necessário que as equipes façam reuniões constantemente para definir as demandas do projeto e marcar apresentações.

10 Considerações finais

Toda a estrutura de uma empresa de desenvolvimento de games deve estar construída da mesma forma que uma empresa de desenvolvimento de um software comum e deve se fazer conforme alguns padrões.

Mesmo que a ITIL não seja totalmente obrigatória, É um padrão válido a ser seguido por questões de performativa desse sistema. Estruturar uma empresa com ITIL Facilita a forma que o sistema será construído, usado, modificado e atualizado, assim como deverá ser o atendimento pela equipe ao cliente final.

A forma como a ITIL trabalha, traz claramente o significado de boa gerência pois é formada de boas práticas que mostram como deve-se trabalhar com o cliente em uma empresa de tecnologia, ela traz as atividades que se devem ser executadas em casos críticos e em casos já conhecidos também e auxiliam no sucesso eminente de uma organização de tecnologia.

Atualizações constantes ou até mesmo semanais são uma boa pedida para que o sistema seja normalizado em casos mais simples, ou até mesmo em casos de eventos e atualizações armas e itens.

Referências

COHEN, Roberto. Implantação de Help Desk e Service Desk. 1.ed. São Paulo: Novatec, 2008. 208 p.

D' ASCENÇÃO, Luiz Carlos M. Organização, sistemas e métodos: análise, redesenho e informatização de processos administrativos. São Paulo: Atlas, 2001. 224 p.

Submetido em 30.06.2017. Aprovado em 10.11.2017

FREITAS, Marcos André dos Santos. Fundamentos do gerenciamento de serviços TI: preparatório para a certificação ITIL® V3 Foundation. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. 376 p.

MAGALHÃES, Ivan; PINHEIRO, Walfrido. Gerenciamento de serviços de TI na prática: Uma abordagem com base no ITIL. 1.ed. São Paulo: Novatec, 2007. 672 p.

O Mercado de Games: <https://www.saga.art.br/o-mercado-de-games/> - Setembro, 2016. 1 p.

Operação de Serviços da ITIL: <https://www.portalgsti.com.br/2016/10/operacao-de-servicos-da-til.html> - Dezembro, 2016, 1 p.

OPERAÇÃO DE SERVIÇO –ITIL FOUNDATION V3:
http://pedrofcarvalho.com.br/PDF/ITIL_OPERACAO_SERVICOS.pdf.

Especial eSports da diversão à glória: http://games.tecmundo.com.br/especiais/especial-esport-diversao-gloria_824044.htm - 2016, 1 p.