

Revisão do Pré-projeto

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I – SIS

Caro, orientando,

segue abaixo o Termo de Compromisso, as DUAS revisões do seu pré-projeto contendo a avaliação do professor “avaliador” e professor “TCC1”. É muito importante que revise com cuidado e discuta possíveis dúvidas decorrente das revisões com o seu professor orientador, e com o professor de TCC1. Sempre procure fazer todos os ajustes solicitados, até mesmo os menores detalhes, pois todos são importantes e irão refletir na sua nota nesta disciplina. Lembre de abrir localmente em um visualizador PDF para poder ver as anotações que foram feitas. E, aparecendo uma anotação feita por mim (prof. De TCC1) que inicie com “TF-...” (ex. “TF-ALÍNEA”) se refere a ajustes de formatação indicando que deve usar o estilo do Word correto do modelo do projeto.

Mas, caso o professor orientador julgue que algumas anotações das revisões não devam ser feitas, ou mesmo que sejam feitas de forma diferente a solicitada pelo revisor, anexe ao final do seu projeto a ficha “Projeto: Observações – Professor Orientador” disponível no material da disciplina, e justifique o motivo.

Lembrem que se deve manter o limite de 12 (doze) páginas no projeto.

Atenciosamente,

TERMO DE COMPROMISSO - SIS

I – IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO	
Nome:	<u>Gabriel Kresin</u>
Telefone:	<u>(47) 99169-5818</u>
II – IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO	
Título:	<u>APLICATIVO PARA CRIAÇÃO DE GRUPOS E AGENDAMENTOS DE SESSÕES DE RPG (PARTY FINDER)</u>
Orientador(a):	<u>Marcos Rogério Cardoso</u>
Eixo:	<u>Eixo de formação: Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação</u>
Local:	<u>Remotamente</u>
Tipo:	<input type="checkbox"/> Aplicado / E-Mail: _____ Supervisor(a): _____ <input checked="" type="checkbox"/> Inovação / E-Mail: <u>icaro.rohde@gmail.com</u> Mentor: <u>Ícaro Yuri Rohde da Silva</u>
III – Resumo do Problema (< 2.000 caracteres)	
<p>Encontrar grupos para jogar RPG de mesa pode ser um desafio caso você não conheça outros jogadores. Além de reunir um grupo, ainda é necessário marcar uma data para de fato reunir-se em grupo e então jogar, virtualmente ou presencialmente. Como RPG é um jogo de constante aprendizado, é importante que o jogador tenha algum meio de visualizar o seu progresso, seja através de uma nota, uma avaliação por competência ou outro meio de feedback.</p>	

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TCC	
(X) Pré-projeto () Projeto	Ano/Semestre: 2023-1
Eixo: Eixo de formação: Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação	() Aplicado (X) Inovação

APLICATIVO PARA CRIAÇÃO DE GRUPOS E AGENDAMENTOS DE SESSÕES DE RPG: PARTY FINDER

Gabriel Kresin

Prof. Marcos Rogério Cardoso – Orientador

Ícaro Yuri Rohde da Silva –Mentor

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Um dos maiores desafios para os membros da comunidade de *Role-Playing Game* (RPG) é a dificuldade em encontrar grupos de jogadores para praticar o jogo. Por se tratar de uma modalidade que exige um comprometimento maior por parte dos envolvidos, muitas vezes é difícil encontrar pessoas dispostas a se dedicarem ao jogo de forma regular e consistente. Além disso, a falta de diversidade dentro da comunidade de RPG também é uma questão a ser enfrentada. Ainda há muitos jogadores homens e brancos, o que acaba excluindo outras minorias e dificultando a inclusão de novos jogadores em um ambiente acolhedor.

RPG é um jogo de interpretação de personagens em que os jogadores assumem o papel de personagens fictícios e criam histórias e aventuras em um mundo imaginário. O objetivo do jogo é colaborativo, e os jogadores trabalham juntos para construir uma narrativa em que cada personagem tem uma função específica. Para começar uma partida de RPG, é necessário ter um Mestre de Jogo, também conhecido como *Dungeon Master* (DM) ou narrador. O DM é responsável por criar e conduzir a história, definir os desafios que os jogadores terão que enfrentar, além de interpretar personagens não jogáveis ou *Not Playable Characters* (NPCs) e dar vida ao mundo imaginário do jogo. Os jogadores, por sua vez, escolhem um personagem que irão interpretar e desenvolver ao longo da história. Eles criam a história de fundo de seus personagens, incluindo personalidade, habilidades, fraquezas e objetivos pessoais. Cada personagem tem suas próprias habilidades, que podem ser físicas, mágicas ou mentais, e que podem ser utilizadas durante a jornada para superar desafios e obstáculos.

Nesse contexto, a solução apresentada neste trabalho trata-se de um sistema para reunir pessoas com um interesse em comum. O sistema será desenvolvido utilizando recursos de computação móvel, e permitirá que o usuário possua perfis de jogador ou mestre. Através de um sistema de recrutamento baseado em características específicas dos jogadores, os DMs

Comentado [AFH1]: Quem disse isso

Comentado [AFH2]: Mudando este paragrafo para baixo.. Acho que você poderia justificar melhor a questão da formação dos grupos, mencionando como isso é feito hoje, quais ferramentas já existem neste contexto...

Comentado [AFH3]: Sugiro retirar

Comentado [AFH4]: Este paragrafo deveria ser o primeiro

Comentado [AFH5]: Quem disse isso

Comentado [AFH6]: É um sistema ou aplicativo

poderão criar grupos, gerenciar os jogadores e agendar sessões. A solução também contará com uma rotina de avaliação dos jogadores, onde membros de uma mesma equipe poderão avaliar uns aos outros em determinadas características, como por exemplo: trabalho em equipe, colaboração, interpretação.

O objetivo deste trabalho é disponibilizar um aplicativo móvel para reunir jogadores de RPG de mesa, focando no desenvolvimento dos participantes através de feedbacks. Já os objetivos específicos são: disponibilizar um sistema que possibilite o usuário a ter um perfil de mestre e outro de jogador; disponibilizar uma forma dos jogadores enviarem feedbacks para os demais membros da mesa; disponibilizar um meio para o dono da mesa agendar partidas e notificar os jogadores automaticamente; disponibilizar uma forma do usuário visualizar quais são as notas de suas competências calculadas a partir de seus feedbacks recebidos; aproximar a comunidade de RPG.

2 BASES TEÓRICAS

Nesta seção, estão definidos os conceitos e tecnologias que norteiam este trabalho. Inicialmente é apresentado alguns conceitos sobre as habilidades que um jogador de RPG deve possuir, em seguida é discorrido sobre a importância do recrutamento e seleção e os tópicos seguintes abordam sobre as tecnologias que serão utilizadas no projeto. Primeiramente é apresentado o *framework* Quarkus e por último é abordado o *framework* Flutter.

2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção, serão abordadas as definições de aspectos envolvidos neste trabalho, como quais são as habilidades relevantes que um jogador de RPG pode possuir ou desenvolver durante o jogo. Assunto esse que está diretamente relacionado à funcionalidade de *feedback* que a ferramenta a ser desenvolvida irá possuir. Em sequência é abordado o tema de recrutamento e seleção em instituições sem fins lucrativos, clubes e associações. Este tema relaciona-se com o trabalho devido à funcionalidade de criação de grupos e abertura de vagas para jogadores com qualidades específicas.

Após as definições dos conceitos anteriores, é descrito sobre aspectos técnicos das tecnologias escolhidas para realizar o desenvolvimento do trabalho. Estas tecnologias são o Quarkus, que se trata de uma ferramenta de código aberto desenvolvida para ser utilizada em aplicações Java e o Flutter, que também é um *software* de código aberto utilizado para desenvolver aplicativos móveis.

Comentado [AFH7]: Tenho dúvidas se o local correto é aqui
Já está na justificativa... Acho que você pode retirar daqui

Comentado [AFH8]: Isso é requisito

Comentado [AFH9]: A muito tempo atrás orientei este trabalho... Talvez você goste!
https://www.furb.br/dsc/arquivos/tccs/monografias/2016_1_dircceu-piana-junior_monografia.pdf

Comentado [AFH10]: Acho que as bases teóricas são: (i) RPG, conceitos, tipos, etc.. (ii) princípios de jogos colaborativos (talvez não tenho certeza)
senão deixa, apenas RPG

Comentado [AFH11]: Mesma coisa que o preâmbulo...
Minha sugestão é que você liste diretamente os assuntos em subseções após o preâmbulo

2.1.1 Habilidades e proficiências de um jogador de RPG

Os jogadores de RPG, assim como os jogadores de outros jogos, possuem habilidades que são importantes para o sucesso do jogo. De acordo com um estudo realizado por Lasley (2014), jogadores de RPG utilizam habilidades como a criatividade, o trabalho em equipe, a liderança, a resolução de problemas, a comunicação e a tomada de decisão para atingir seus objetivos.

Além disso, o estudo de Boller (2019) destaca que jogadores de RPG também desenvolvem habilidades sociais, como a empatia e a compreensão das emoções dos outros jogadores, além de habilidades cognitivas, como a memória e a atenção.

Outro estudo realizado por Sanders (2014) destaca a importância da habilidade de improvisação para jogadores de RPG, já que muitas vezes eles precisam tomar decisões rápidas e improvisar em situações inesperadas durante o jogo.

Portanto, é possível afirmar que jogar RPG pode ajudar no desenvolvimento de diversas habilidades importantes para a vida pessoal e profissional, incluindo habilidades sociais, cognitivas e emocionais.

Comentado [AFH12]: Isso aqui é contextualização/introdução

2.1.2 Recrutamento e Seleção

O processo de recrutamento e seleção não se limita apenas às empresas. Este também é importante em outras esferas da sociedade, como em organizações sem fins lucrativos, instituições educacionais, clubes e associações esportivas. A seleção adequada de pessoas é crucial para o sucesso dessas organizações, e um processo de recrutamento e seleção bem estruturados pode ajudar a alcançar esse objetivo.

Segundo Bergamini (2006), o processo de recrutamento e seleção em organizações não empresariais é importante porque essas organizações também precisam de pessoas qualificadas e comprometidas para alcançar seus objetivos. Elas precisam de pessoas que possam contribuir com suas habilidades e experiências, e que estejam motivadas a trabalhar em prol de um propósito comum. Por isso, é importante selecionar as pessoas certas para ocupar essas posições.

Outros autores que destaca a importância do processo de recrutamento e seleção fora das empresas são Frazão e Santos (2015). Os autores afirmam que a seleção adequada de pessoas é essencial para o sucesso de clubes e associações esportivas, por exemplo. Essas organizações precisam de atletas talentosos e dedicados, que estejam alinhados com a filosofia e valores do clube, para competir em alto nível e alcançar seus objetivos. Por isso, é importante conduzir um processo de seleção rigoroso, que leve em consideração o desempenho esportivo, mas também

outros aspectos importantes, como a personalidade, o comportamento e a ética de trabalho do atleta.

Além disso, um processo de recrutamento e seleção adequado também pode ajudar a evitar problemas futuros. Por exemplo, selecionar uma pessoa inadequada para uma posição pode levar a conflitos internos e baixo desempenho. Por isso, é importante realizar uma seleção criteriosa, que considere todos os aspectos relevantes para a posição em questão.

Comentado [AFH13]: Esta seção está fora de contexto

2.1.3 Quarkus

Comentado [AFH14]: Acho que esta seção seja desnecessária

Quarkus é um framework open-source de desenvolvimento de aplicações Java criado pela Red Hat. Ele foi projetado para construir aplicações baseadas em micro serviços com baixo tempo de inicialização e menor uso de memória. O Quarkus utiliza a técnica de compilação *Ahead-of-Time* (AOT), que permite que as aplicações sejam compiladas em tempo de *build*, em vez de serem interpretadas em tempo de execução. Isso resulta em um tempo de inicialização mais rápido e em um menor uso de recursos, o que é ideal para ambientes baseados em contêineres.

Além disso, o Quarkus oferece suporte para diferentes bibliotecas e frameworks populares do ecossistema Java, como Hibernate, JAX-RS, Kafka, Camel e outros. Isso permite que os desenvolvedores trabalhem com suas bibliotecas favoritas e utilizem a sintaxe familiar do Java. Outra característica interessante do Quarkus é o seu modo de desenvolvimento rápido. Quando o Quarkus está em execução no modo de desenvolvimento, ele permite a modificação em tempo real do código fonte, sem precisar reiniciar o servidor ou recarregar a aplicação. Isso torna o processo de desenvolvimento muito mais ágil e produtivo.

O Quarkus também tem uma forte comunidade de desenvolvedores, com suporte ativo e uma ampla documentação. A Red Hat oferece uma variedade de recursos para ajudar os desenvolvedores a começar a usar o Quarkus, como tutoriais, workshops, exemplos de código e fóruns de discussão.

2.1.4 Flutter

Comentado [AFH15]: Idem... Seção desnecessária

Flutter é um framework de desenvolvimento de aplicativos móveis lançado em 2017 pela Google. Ele permite a criação de aplicativos para iOS e Android com uma única base de código, o que facilita o desenvolvimento e a manutenção de aplicativos para diferentes plataformas.

De acordo com o relatório State of Mobile 2021 da App Annie, Flutter foi a terceira ferramenta de desenvolvimento móvel mais popular em 2020, atrás apenas do Android nativo

e do iOS nativo. A popularidade do Flutter se deve em parte à sua facilidade de uso e à sua capacidade de criar aplicativos móveis com alto desempenho e aparência nativa.

O Flutter utiliza a linguagem de programação Dart, que é orientada a objetos e possui sintaxe semelhante a outras linguagens populares, como Java e C#. Além disso, o Flutter oferece uma ampla variedade de widgets pré-construídos para criar interfaces de usuário ricas e personalizadas.

Um dos benefícios do Flutter é a rapidez do seu *Hot Reload*, que permite que os desenvolvedores vejam as mudanças que fazem no código em tempo real no simulador ou no dispositivo conectado. Isso torna o processo de desenvolvimento muito mais eficiente e rápido. O Flutter também é conhecido por sua comunidade ativa e suporte robusto. A comunidade fornece bibliotecas de código aberto e plug-ins para adicionar funcionalidades ao Flutter e suporte para solucionar problemas e orientação durante o processo de desenvolvimento.

2.2 CORRELATOS

Os trabalhos correlatos selecionados são dois Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de alunos da FURB. O autor do primeiro trabalho é Bryan Leite, que possui como tema a criação de um sistema web denominado Volapp, que possui como finalidade reunir pessoas interessadas em serem voluntárias em alguma ação social. O segundo trabalho escolhido pertence ao autor Lucas Lunelli e possui como finalidade o desenvolvimento de um sistema web para reunião de voluntários. No entanto, possui como diferencial o recrutamento dos voluntários através de habilidades e proficiências específicas para a causa em questão.

Ambos os trabalhos foram escolhidos pois apresentam características em comum com o Party Finder, ambos os trabalhos possuem como objetivo reunir pessoas com interesses em comum a fim de realizar alguma ação específica. No caso do Party Finder, o objetivo é reunir pessoas com interesse em RPG para que possam jogar juntas. Uma característica importante do trabalho do Lucas, é a separação dos voluntários em grupos de habilidades, item que também está presente neste trabalho, porém em um contexto diferente.

Comentado [AFH16]: Esta seção não é desta forma...

...você deveria ter utilizado protocolo de busca. Ou seja, ir no principais portais científicos (google academics, scielo, scopus, springer, acm, ieee) digitar palavras chaves tais como RPG, aplicativo colaborativo... E, organiza-los por quantidade de citações, etc... depois, a partir dos principais, você deve montar a tabela...

Quadro 1 - Síntese dos trabalhos correlatos selecionados

Assunto	Filtro	Referência
Reunir voluntários com o propósito de realizar ações sociais	Acessado a aba de pesquisa avançada do sistema que contém a listagem de TCC do departamento de sistemas e computação da FURB, marcada a opção resumo com o texto Sistema Web	FURB DSC
Reunir voluntários com habilidades ou proficiências específicas para realizar uma ação social	Acessado a aba de pesquisa avançada do sistema que contém a listagem de TCC do departamento de sistemas e computação da FURB, marcada a opção resumo com o texto Sistema Web	FURB DSC

Fonte: elaborado pelo autor.

3 JUSTIFICATIVA

Através das tecnologias descritas anteriormente, será desenvolvido um aplicativo móvel para que os membros da comunidade de RPG possam cadastrar-se e criarem grupos para reunirem-se com o objetivo de jogarem juntos. A interface do aplicativo será feita utilizando Flutter, enquanto o *backend* da aplicação será feito em Java em conjunto com Quarkus. O aplicativo contará com um sistema de feedbacks onde os jogadores poderão auxiliar uns aos outros a evoluírem suas competências relacionadas ao jogo. Por fim, o mestre ao criar o grupo, poderá recrutar jogadores para o seu grupo de acordo com as características preferenciais para a vaga.

Este aplicativo contribuirá para a comunidade de RPG de forma que assim haverá um meio para os jogadores possam se conhecer, jogarem juntos e ajudarem uns aos outros a aprimorarem suas habilidades no jogo.

Um sistema de informação é um conjunto de elementos que interagem entre si para coletar, processar, armazenar e distribuir informações, visando dar suporte à tomada de decisões e ao controle das atividades de uma organização (RAMALHO, 2018). De acordo com a definição de Ramalho sobre um sistema de informação, o *software* a ser desenvolvido irá utilizar tecnologia para coletar, processar e disponibilizar informações relevantes para os usuários. O sistema tem como objetivo organizar e gerenciar informações relacionadas à criação

Comentado [AFH17]: Você precisa elaborar mais este paragrafo ... No sentido de reforçar ainda mais a importância do trabalho para a comunidade de RPG

de mesas e encontros de jogadores de RPG, proporcionando uma plataforma para que os usuários possam encontrar grupos e jogadores, realizar agendamentos e receber feedbacks.

4 METODOLOGIA

O trabalho será desenvolvido observando as seguintes etapas:

- elaboração dos requisitos: detalhar e avaliar os requisitos funcionais e não funcionais de acordo com o levantamento bibliográfico e trabalhos correlatos;
- estudo da linguagem: estudo da linguagem Flutter para o desenvolvimento da interface gráfica do sistema, será feito de maneira online, através das plataformas Alura e Udemy;
- especificação da solução: elaborar os diagramas de classes, casos de uso e diagramas relacionais para o banco de dados através de ferramentas como o Draw.io e o Miro;
- implementação: implementar o software a partir da especificação feita, utilizando a linguagem de programação Java com o *framework* Quarkus para o *backend*, PostgreSQL como banco de dados e Dart com o *framework* Flutter para o *frontend*. Por fim, hospedar a aplicação na nuvem através dos serviços da Amazon AWS;
- liberação: disponibilizar o aplicativo para download na Google PlayStore;
- testes: validar o processo, prevendo falhas e problemas no mesmo;
- validação: utilizar como usuários de testes, membros da comunidade brasileira de RPG.

REFERÊNCIAS

- LASLEY, Joe. Role-playing games in leadership learning. **Journal of Leadership Education**, p. 181-195, Jul. 2022.
- BOLLER, Klaassen E. Games as a learning tool: A longitudinal study of knowledge acquisition, retention and transfer in different learner groups. **British Journal of Educational Technology**, p. 1145-1157, Mai. 2019.
- SANDERS, Chris. Examining the relationship between improvisation and game-play in tabletop role-playing games. **In Proceedings of the Ninth International Conference on the Foundations of Digital Games**, p. 1-8, Abr. 2014.
- FRAZÃO, Daniel. M.; SANTOS, Emanuel L. Recrutamento e seleção em clubes e associações esportivas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, p. 132-153, Jul 2015.
- BERGAMINI, Cecília W. **Recrutamento, seleção e socialização: como agregar talentos à empresa**. Editora Atlas. Out. 2006.
- RAMALHO, Paulo S. **Sistemas de Informação: Conceitos e Definições**. Jan. 2010.

Comentado [AFH18]: Aqui você precisa, indicar que o teu trabalho esta relacionado a um desses eixos e da forma que ele se relaciona..

E por fim, como o trabalho proposto tem aderência ao eixo escolhido (1. Visão Sistêmica; 2. Gestão de Sistemas de Informação e da Tecnologia da Informação; 3. Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação; 4. Engenharia de Dados e Informação; 5. Infraestrutura para Sistemas de Informação; 6. Pesquisa, Inovação e Empreendedorismo; ou 7. Desenvolvimento Pessoal e Profissional).]

No quadro inicial (tipo de TCC, página 1) você coloca este eixo: Eixo de formação: Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação

Ou seja, este trabalho se relaciona com o eixo X pois possui tais e tais elementos/características e como aquele outro eixo por isso e aquilo....

Comentado [AFH19]: Acho que como 1a etapa poderia ser uma revisão bibliográfica...

Comentado [AFH20]: Pois então,... Não esta errado, mas... Talvez seja a parte...

Comentado [AFH21]: Aqui você poderia separar em 2 etapas. Uma para o front e a outra para o back... Nesta mesma linha, você terá testes do front(usabilidade, navegabilidade, etc) e no back (de carga, etc)

Comentado [AFH22]: Esta etapa deve ser a última

Comentado [AFH23]: Estas etapas poderiam ser uma só... aqui você também precisa indicar como você pretende avaliar... Usabilidade, navegabilidade???? Que tipo de testes com os usuários/aplicativos

FLUTTER. **Beautiful native apps in record time.** [2023]. Disponível em: <https://flutter.dev/>. Acesso em: 11 abr. 2023.

SYDOW, Lexi. **The State of Mobile in 2021: How to Win in a Mobile - Centric New Normal.** [jan. 2021]. Disponível em: <https://www.data.ai/en/insights/market-data/state-of-mobile-2021/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

QUARKUS. **What is Quarkus?.** [2023]. Disponível em: <https://quarkus.io/about/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

RED HAT. **O que é Quarkus?.** [jan. 2020]. Disponível em: <https://www.redhat.com/pt-br/topics/cloud-native-apps/what-is-quarkus>. Acesso em: 15 abr. 2023.

Comentado [AFH24]: Colocar em ordem alfabética...

consultar material do professor da disciplina de TCC1 para aplicação da formatação e inserção de informações conforme o tipo da referência (evento, periódico, monografia, site, livro, etc..)

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO SIS ACADÊMICO PROFESSOR AVALIADOR – PRÉ-PROJETO

Avaliador(a): **Aurélio Faustino Hoppe**

Atenção: quando o avaliador marcar algum item como atende parcialmente ou não atende, deve obrigatoriamente indicar os motivos no texto, para que o aluno saiba o porquê da avaliação.

Comentado [AFH25]: Fico a disposição para ajudar nas eventuais melhorias no texto

ASPECTOS AVALIADOS		atende	atende parcialmente	não atende
ASPECTOS TÉCNICOS	1. CONTEXTUALIZAÇÃO A contextualização explica claramente a origem/motivação do trabalho proposto?	X		
	O cenário atual é apresentado com informações sobre a empresa ou entidade onde o sistema será implantado?	X		
	Tem uma análise dos problemas existentes, indicando o que está de errado e o que pode ser melhorado no sistema atual?	X		
	O objetivo principal está claramente definido e é passível de ser alcançado?	X		
	Os objetivos específicos são coerentes com o objetivo principal?	X		
	2. BASES TEÓRICAS Os assuntos apresentados são suficientes e têm relação com o tema do TCC?	X		
	As referências contemplam adequadamente os assuntos abordados (são indicadas obras atualizadas e as mais importantes da área)?	X		
	Os assuntos, palavras chaves (filtro) utilizados no protocolo de busca por trabalhos correlatos ao proposto, e as fontes bibliográficas (referências) são descritos?	X		
	Se apresenta o quadro de síntese dos trabalhos correlatos selecionados? Bem como, quais destes trabalhos foram selecionados, e o porquê da sua escolha, para serem usados como trabalhos correlatos a este projeto.	X		
	3. JUSTIFICATIVA Foi apresentado utilizando o descrito nas bases teóricas como pode resolver o problema proposto? Apresentado argumentos científicos, técnicos ou metodológicos que justificam a proposta.	X		
	São apresentadas as contribuições teóricas, práticas ou sociais que justificam a proposta?	X		
	Se descreve como o trabalho proposto tem aderência ao eixo escolhido?	X		
ASPECTOS METODOLÓGICOS	4. METODOLOGIA Foram relacionadas todas as etapas necessárias para o desenvolvimento do TCC?	X		
	5. LINGUAGEM USADA (redação) O texto completo é coerente e redigido corretamente em língua portuguesa, usando linguagem formal/científica?	X		
	A exposição do assunto é ordenada (as ideias estão bem encadeadas e a linguagem utilizada é clara)?			X

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TCC	
(X) Pré-projeto () Projeto	Ano/Semestre: 2023-1
Eixo: Eixo de formação: Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação	() Aplicado (X) Inovação

APLICATIVO PARA CRIAÇÃO DE GRUPOS E AGENDAMENTOS DE SESSÕES DE RPG: PARTY FINDER

Gabriel Kresin

Prof. Marcos Rogério Cardoso – Orientador

Ícaro Yuri Rohde da Silva – **Mentor**

5 CONTEXTUALIZAÇÃO

Um dos maiores desafios para os membros da comunidade de **Role-Playing Game (RPG)** é a dificuldade em encontrar grupos de jogadores para praticar o jogo. Por se tratar de uma modalidade que exige um comprometimento maior por parte dos envolvidos, muitas vezes é difícil encontrar pessoas dispostas a se dedicarem ao jogo de forma regular e consistente. Além disso, a falta de diversidade dentro da comunidade de RPG também é uma questão a ser enfrentada. Ainda há muitos jogadores homens e brancos, o que acaba excluindo outras minorias e dificultando a inclusão de novos jogadores em um ambiente acolhedor.

RPG é um jogo de interpretação de personagens em que os jogadores assumem o papel de personagens fictícios e criam histórias e aventuras em um mundo imaginário. O objetivo do jogo é colaborativo, e os jogadores trabalham juntos para construir uma narrativa em que cada personagem tem uma função específica. Para começar uma partida de RPG, é necessário ter um Mestre de Jogo, também conhecido como **Dungeon Master (DM)** ou narrador. O DM é responsável por criar e conduzir a história, definir os desafios que os jogadores terão que enfrentar, além de interpretar personagens não jogáveis ou *Not Playable Characters* (NPCs) e dar vida ao mundo imaginário do jogo. Os jogadores, por sua vez, escolhem um personagem que irão interpretar e desenvolver ao longo da história. Eles criam a história de fundo de seus personagens, incluindo personalidade, habilidades, fraquezas e objetivos pessoais. Cada personagem tem suas próprias habilidades, que podem ser físicas, mágicas ou mentais, e que podem ser utilizadas durante a jornada para superar desafios e obstáculos.

Nesse contexto, a solução apresentada neste trabalho trata-se de um sistema para reunir pessoas com um interesse em comum. O sistema será desenvolvido utilizando recursos de computação móvel, e permitirá que o usuário possua perfis de jogador ou mestre. Através de um sistema de recrutamento baseado em características específicas dos jogadores, os DMs

Comentado [DS26]: Não parece se ter a participação do Mentor no projeto. É necessário aparecer a sua contribuição indicadas por citações de referências bibliográficas do tipo entrevista.

Comentado [DS27]: Importante: a Contextualização tem várias afirmações sem usar citações para referências bibliográficas.

Comentado [DS28]: Falta descrever o "Problema" atual na Contextualização.

Comentado [DS29]: Não itálico.

Comentado [DS30]: Não itálico.

poderão criar grupos, gerenciar os jogadores e agendar sessões. A solução também contará com uma rotina de avaliação dos jogadores, onde membros de uma mesma equipe poderão avaliar uns aos outros em determinadas características, como por exemplo: trabalho em equipe, colaboração, interpretação. O objetivo deste trabalho é disponibilizar um aplicativo móvel para reunir jogadores de RPG de mesa, focando no desenvolvimento dos participantes através de feedbacks. Já os objetivos específicos são: disponibilizar um sistema que possibilite o usuário a ter um perfil de mestre e outro de jogador; disponibilizar uma forma dos jogadores enviarem feedbacks para os demais membros da mesa; disponibilizar um meio para o dono da mesa agendar partidas e notificar os jogadores automaticamente; disponibilizar uma forma do usuário visualizar quais são as notas de suas competências calculadas a partir de seus feedbacks recebidos; aproximar a comunidade de RPG.

6 BASES TEÓRICAS

Nesta seção, estão definidos os conceitos e tecnologias que norteiam este trabalho. *Seguido da apresentação dos trabalhos correlatos. Inicialmente é apresentado alguns conceitos sobre as habilidades que um jogador de RPG deve possuir, em seguida é discorrido sobre a importância do recrutamento e seleção e os tópicos seguintes abordam sobre as tecnologias que serão utilizadas no projeto. Primeiramente é apresentado o *framework* Quarkus e por último é abordado o *framework* Flutter.*

6.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção, serão abordadas as definições de aspectos envolvidos neste trabalho, como quais são as habilidades relevantes que um jogador de RPG pode possuir ou desenvolver durante o jogo. Assunto esse que está diretamente relacionado à funcionalidade de **feedback** que a ferramenta a ser desenvolvida irá possuir. Em sequência é abordado o tema de recrutamento e seleção em instituições sem fins lucrativos, clubes e associações. Este tema relaciona-se com o trabalho devido à funcionalidade de criação de grupos e abertura de vagas para jogadores com qualidades específicas.

Após as definições dos conceitos anteriores, é descrito sobre aspectos técnicos das tecnologias escolhidas para realizar o desenvolvimento do trabalho. Estas tecnologias são o Quarkus, que se trata de uma ferramenta de código aberto desenvolvida para ser utilizada em aplicações Java e o Flutter, que também é um *software* de código aberto utilizado para desenvolver aplicativos móveis.

Comentado [DS31]: Não itálico.

6.1.1 Habilidades e proficiências de um jogador de RPG

Os jogadores de RPG, assim como os jogadores de outros jogos, possuem habilidades que são importantes para o sucesso do jogo. De acordo com um estudo realizado por Lasley (2014), jogadores de RPG utilizam habilidades como a criatividade, o trabalho em equipe, a liderança, a resolução de problemas, a comunicação e a tomada de decisão para atingir seus objetivos.

Além disso, o estudo de Boller (2019) destaca que jogadores de RPG também desenvolvem habilidades sociais, como a empatia e a compreensão das emoções dos outros jogadores, além de habilidades cognitivas, como a memória e a atenção.

Outro estudo realizado por Sanders (2014) destaca a importância da habilidade de improvisação para jogadores de RPG, já que muitas vezes eles precisam tomar decisões rápidas e improvisar em situações inesperadas durante o jogo.

Portanto, é possível afirmar que jogar RPG pode ajudar no desenvolvimento de diversas habilidades importantes para a vida pessoal e profissional, incluindo habilidades sociais, cognitivas e emocionais.

6.1.2 Recrutamento e Seleção

O processo de recrutamento e seleção não se limita apenas às empresas. Este também é importante em outras esferas da sociedade, como em organizações sem fins lucrativos, instituições educacionais, clubes e associações esportivas. A seleção adequada de pessoas é crucial para o sucesso dessas organizações, e um processo de recrutamento e seleção bem estruturados pode ajudar a alcançar esse objetivo.

Segundo Bergamini (2006), o processo de recrutamento e seleção em organizações não empresariais é importante porque essas organizações também precisam de pessoas qualificadas e comprometidas para alcançar seus objetivos. Elas precisam de pessoas que possam contribuir com suas habilidades e experiências, e que estejam motivadas a trabalhar em prol de um propósito comum. Por isso, é importante selecionar as pessoas certas para ocupar essas posições.

Outros autores que destacam a importância do processo de recrutamento e seleção fora das empresas são Frazão e Santos (2015). Os autores afirmam que a seleção adequada de pessoas é essencial para o sucesso de clubes e associações esportivas, por exemplo. Essas organizações precisam de atletas talentosos e dedicados, que estejam alinhados com a filosofia e valores do clube, para competir em alto nível e alcançar seus objetivos. Por isso, é importante conduzir um processo de seleção rigoroso, que leve em consideração o desempenho esportivo,

Comentado [DS32]: Evitar parágrafos com só uma frase. Juntar com o parágrafo anterior.

mas também outros aspectos importantes, como a personalidade, o comportamento e a ética de trabalho do atleta.

Além disso, um processo de recrutamento e seleção adequado também pode ajudar a evitar problemas futuros. Por exemplo, selecionar uma pessoa inadequada para uma posição pode levar a conflitos internos e baixo desempenho. Por isso, é importante realizar uma seleção criteriosa, que considere todos os aspectos relevantes para a posição em questão.

6.1.3 Quarkus

Quarkus é um framework open-source de desenvolvimento de aplicações Java criado pela Red Hat. Ele foi projetado para construir aplicações baseadas em micro serviços com baixo tempo de inicialização e menor uso de memória. O Quarkus utiliza a técnica de compilação *Ahead-of-Time* (AOT), que permite que as aplicações sejam compiladas em tempo de *build*, em vez de serem interpretadas em tempo de execução. Isso resulta em um tempo de inicialização mais rápido e em um menor uso de recursos, o que é ideal para ambientes baseados em contêineres.

Além disso, o Quarkus oferece suporte para diferentes bibliotecas e frameworks populares do ecossistema Java, como Hibernate, JAX-RS, Kafka, Camel e outros. Isso permite que os desenvolvedores trabalhem com suas bibliotecas favoritas e utilizem a sintaxe familiar do Java. Outra característica interessante do Quarkus é o seu modo de desenvolvimento rápido. Quando o Quarkus está em execução no modo de desenvolvimento, ele permite a modificação em tempo real do código fonte, sem precisar reiniciar o servidor ou recarregar a aplicação. Isso torna o processo de desenvolvimento muito mais ágil e produtivo.

O Quarkus também tem uma forte comunidade de desenvolvedores, com suporte ativo e uma ampla documentação. A Red Hat oferece uma variedade de recursos para ajudar os desenvolvedores a começar a usar o Quarkus, como tutoriais, workshops, exemplos de código e fóruns de discussão.

6.1.4 Flutter

Flutter é um framework de desenvolvimento de aplicativos móveis lançado em 2017 pela Google. Ele permite a criação de aplicativos para iOS e Android com uma única base de código, o que facilita o desenvolvimento e a manutenção de aplicativos para diferentes plataformas.

De acordo com o relatório State of Mobile 2021 da App Annie, Flutter foi a terceira ferramenta de desenvolvimento móvel mais popular em 2020, atrás apenas do Android nativo

Comentado [DS33]: Atenção: seção com várias afirmações sem citações para referências.

Comentado [DS34]: Atenção: seção com várias afirmações sem citações para referências.

Comentado [DS35]: Evitar parágrafos com só uma frase.

e do iOS nativo. A popularidade do Flutter se deve em parte à sua facilidade de uso e à sua capacidade de criar aplicativos móveis com alto desempenho e aparência nativa.

O Flutter utiliza a linguagem de programação Dart, que é orientada a objetos e possui sintaxe semelhante a outras linguagens populares, como Java e C#. Além disso, o Flutter oferece uma ampla variedade de **widgets** pré-construídos para criar interfaces de usuário ricas e personalizadas.

Comentado [DS36]: Itálico.

Um dos benefícios do Flutter é a rapidez do seu *Hot Reload*, que permite que os desenvolvedores vejam as mudanças que fazem no código em tempo real no simulador ou no dispositivo conectado. Isso **pode tornar torna**-o processo de desenvolvimento muito mais eficiente e rápido. O Flutter também é conhecido por sua comunidade ativa e suporte robusto. A comunidade fornece bibliotecas de código aberto e **plug-ins** para adicionar funcionalidades ao Flutter e suporte para solucionar problemas e orientação durante o processo de desenvolvimento.

Comentado [DS37]: Itálico.

6.2 CORRELATOS

Comentado [DS38]: Não demonstra o processo de pesquisa, quantos materiais foram pesquisados.

Os trabalhos correlatos selecionados são dois Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de alunos da FURB. O autor do primeiro trabalho é **Bryan Leite**, que possui como tema a criação de um sistema web denominado Volapp, que possui como finalidade reunir pessoas interessadas em serem voluntárias em alguma ação social. O segundo trabalho escolhido pertence ao **autor Lucas Lunelli** e possui como finalidade o desenvolvimento de um sistema web para reunião de voluntários. No entanto, possui como diferencial o recrutamento dos voluntários através de habilidades e proficiências específicas para a causa em questão.

Comentado [DS39]: Usar citação da referência.

Ambos os trabalhos foram escolhidos pois apresentam características em comum com o **trabalho aqui proposto**, o Party Finder, **ambos os trabalhos** possuem como objetivo reunir pessoas com interesses em comum a fim de realizar alguma ação específica. No caso do Party Finder, o objetivo é reunir pessoas com interesse em RPG para que possam jogar juntas. Uma característica importante do trabalho **do Lucas**, é a separação dos voluntários em grupos de habilidades, item que também está presente neste trabalho, porém em um contexto diferente.

Comentado [DS40]: Usar citação da referência.

Comentado [DS41]: Usar citação da referência.

Quadro 2 - Síntese dos trabalhos correlatos selecionados

Assunto	Filtro	Referência
Reunir voluntários com o propósito de realizar ações sociais	Acessado a aba de pesquisa avançada do sistema que contém a listagem de TCC do departamento de sistemas e computação da FURB, marcada a opção resumo com o texto Sistema Web	FURB DSC
Reunir voluntários com habilidades ou proficiências específicas para realizar uma ação social	Acessado a aba de pesquisa avançada do sistema que contém a listagem de TCC do departamento de sistemas e computação da FURB, marcada a opção resumo com o texto Sistema Web	FURB DSC

Fonte: elaborado pelo autor.

Comentado [DS42]: Pelo o que esta descrito representa que só pesquisou no site de TCCs do DSC. E as outras fontes de pesquisa ... não encontrou nada? O que usou para fazer a pesquisa???

Comentado [DS44]: Ops, isto está longe de ser uma citação para uma referência bibliográfica.

Comentado [DS43]: Ops, isto não é um "Filtro" (palavras de pesquisa).

Comentado [DS46]: Ops, isto está longe de ser uma citação para uma referência bibliográfica.

Comentado [DS45]: Ops, isto não é um "Filtro" (palavras de pesquisa).

7 JUSTIFICATIVA

Através das tecnologias descritas anteriormente, será desenvolvido um aplicativo móvel para que os membros da comunidade de RPG possam cadastrar-se e criarem grupos para reunirem-se com o objetivo de jogarem juntos. A interface do aplicativo será feita utilizando Flutter, enquanto o *backend* da aplicação será feito em Java em conjunto com Quarkus. O aplicativo contará com um sistema de feedbacks onde os jogadores poderão auxiliar uns aos outros a evoluírem suas competências relacionadas ao jogo. Por fim, o mestre ao criar o grupo, poderá recrutar jogadores para o seu grupo de acordo com as características preferenciais para a vaga.

Este aplicativo contribuirá para a comunidade de RPG de forma que assim haverá um meio para os jogadores possam se conhecer, jogarem juntos e ajudarem uns aos outros a aprimorarem suas habilidades no jogo.

Um sistema de informação é um conjunto de elementos que interagem entre si para coletar, processar, armazenar e distribuir informações, visando dar suporte à tomada de decisões e ao controle das atividades de uma organização (RAMALHO, 2018). De acordo com a definição de Ramalho sobre um sistema de informação, o software a ser desenvolvido irá utilizar tecnologia para coletar, processar e disponibilizar informações relevantes para os usuários. O sistema tem como objetivo organizar e gerenciar informações relacionadas à criação

Comentado [DS47]: Não apresenta a relevância tecnologia e social (se tiver). Não justifica a aderência ao "eixo".

Comentado [DS48]: Usar formato de citação.

Comentado [DS49]: Não itálico.

de mesas e encontros de jogadores de RPG, proporcionando uma plataforma para que os usuários possam encontrar grupos e jogadores, realizar agendamentos e receber feedbacks.

8 METODOLOGIA

O trabalho será desenvolvido observando as seguintes etapas:

- h) elaboração dos requisitos: detalhar e avaliar os requisitos funcionais e não funcionais de acordo com o levantamento bibliográfico e trabalhos correlatos;
- i) estudo da linguagem: estudo da linguagem Flutter para o desenvolvimento da interface gráfica do sistema, será feito de maneira online, através das plataformas Alura e Udemy;
- j) especificação da solução: elaborar os diagramas de classes, casos de uso e diagramas relacionais para o banco de dados através de ferramentas como o Draw.io e o Miro;
- k) implementação: implementar o software a partir da especificação feita, utilizando a linguagem de programação Java com o *framework* Quarkus para o *backend*, PostgreSQL como banco de dados e Dart com o *framework* Flutter para o *frontend*. Por fim, hospedar a aplicação na nuvem através dos serviços da Amazon AWS;
- l) liberação: disponibilizar o aplicativo para download na Google PlayStore;
- m) testes: validar o processo, prevendo falhas e problemas no mesmo;
- n) validação: utilizar como usuários de testes, membros da comunidade brasileira de RPG.

REFERÊNCIAS

LASLEY, Joe. Role-playing games in leadership learning. **Journal of Leadership Education**, p. 181-195, Jul. 2022.

BOLLER, Klaassen E. Games as a learning tool: A longitudinal study of knowledge acquisition, retention and transfer in different learner groups. **British Journal of Educational Technology**, p. 1145-1157, Mai. 2019.

SANDERS, Chris. Examining the relationship between improvisation and game-play in tabletop role-playing games. **In Proceedings of the Ninth International Conference on the Foundations of Digital Games**, p. 1-8, Abr. 2014.

FRAZÃO, Daniel. M.; SANTOS, Emanuel L. Recrutamento e seleção em clubes e associações esportivas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, p. 132-153, Jul 2015.

BERGAMINI, Cecília W. **Recrutamento, seleção e socialização: como agregar talentos à empresa**. Editora Atlas. Out. 2006.

RAMALHO, Paulo S. **Sistemas de Informação: Conceitos e Definições**. Jan. 2010.

Comentado [DS50]: Referências em ordem alfabética.

Comentado [DS51R50]: Os Links não podem ser sublinhados e são em cor preta.

Comentado [DS52]: Na citação o ano é 2014, falta ano na referência.

FLUTTER. **Beautiful native apps in record time**. [2023]. Disponível em: <https://flutter.dev/>. Acesso em: 11 abr. 2023.

Comentado [DS53]: Não encontrei referência citada no texto.

SYDOW, Lexi. **The State of Mobile in 2021: How to Win in a Mobile - Centric New Normal**. [jan. 2021]. Disponível em: <https://www.data.ai/en/insights/market-data/state-of-mobile-2021/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

Comentado [DS54]: Não encontrei referência citada no texto.

QUARKUS. **What is Quarkus?**. [2023]. Disponível em: <https://quarkus.io/about/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

Comentado [DS55]: Não encontrei referência citada no texto.

RED HAT. **O que é Quarkus?**. [jan. 2020]. Disponível em: <https://www.redhat.com/pt-br/topics/cloud-native-apps/what-is-quarkus>. Acesso em: 15 abr. 2023.

Comentado [DS56]: Não encontrei referência citada no texto.

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO SIS (RES_024_2022)
ROFESSOR TCC I - PRÉ-PROJETO

Avaliador(a): Dalton Solano dos Reis

ASPECTOS AVALIADOS		atende	atende parcialmente	não atende
ASPECTOS TÉCNICOS	6. CONTEXTUALIZAÇÃO A contextualização explica claramente a origem/motivação do trabalho proposto?		X	
	O cenário atual é apresentado com informações sobre a empresa ou entidade onde o sistema será implantado?		X	
	Tem uma análise dos problemas existentes, indicando o que está de errado e o que pode ser melhorado no sistema atual?	X		
	O objetivo principal está claramente definido e é passível de ser alcançado?	X		
	Os objetivos específicos são coerentes com o objetivo principal?	X		
	7. BASES TEÓRICAS Os assuntos apresentados são suficientes e têm relação com o tema do TCC?		X	
	As referências contemplam adequadamente os assuntos abordados (são indicadas obras atualizadas e as mais importantes da área)?			X
	Os assuntos, palavras chaves (filtro) utilizados no protocolo de busca por trabalhos correlatos ao proposto, e as fontes bibliográficas (referências) são descritos?		X	
	Se apresenta o quadro de síntese dos trabalhos correlatos selecionados? Bem como, quais destes trabalhos foram selecionados, e o porquê da sua escolha, para serem usados como trabalhos correlatos a este projeto.		X	
	8. JUSTIFICATIVA Foi apresentado utilizando o descrito nas bases teóricas como pode resolver o problema proposto? Apresentado argumentos científicos, técnicos ou metodológicos que justificam a proposta.	X		
	São apresentadas as contribuições teóricas, práticas ou sociais que justificam a proposta?			X
	Se descreve como o trabalho proposto tem aderência ao eixo escolhido?			X
ASPECTOS METODOLÓGICOS	9. METODOLOGIA Foram relacionadas todas as etapas necessárias para o desenvolvimento do TCC?	X		
	10. LINGUAGEM USADA (redação) O texto completo é coerente e redigido corretamente em língua portuguesa, usando linguagem formal/científica?	X		
	A exposição do assunto é ordenada (as ideias estão bem encadeadas e a linguagem utilizada é clara)?	X		
	11. ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO GRÁFICA DO TEXTO A organização e apresentação dos capítulos, seções, subseções e parágrafos estão de acordo com o modelo estabelecido?	X		
	12. ILUSTRAÇÕES (figuras, quadros, tabelas) As ilustrações são legíveis e obedecem às normas da ABNT?	X		
	13. REFERÊNCIAS E CITAÇÕES As referências obedecem às normas da ABNT?		X	
	As citações obedecem às normas da ABNT?		X	
	Todos os documentos citados foram referenciados e vice-versa, isto é, as citações e referências são consistentes?			X