

IFPB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Curso: Análise e Desenvolvimento de Software

Professor: Artur Luiz

Disciplina: Análise e Projeto de Sistemas

2º Trabalho Prático: Documento de Visão

Alunos: Maria Cecília, Maria Eduarda Câmara, Maria Eduarda Coelho e Maria Eduarda Souto.

Documento de Visão

1. Objetivo

O propósito deste documento é expor as necessidades e funcionalidades gerais do sistema, definindo os requisitos de alto nível, em termos de necessidades dos usuários finais. Os detalhes de como o Sistema de gerenciamento dos jogos internos do IF(JIF-ESP), atinge essas necessidades são descritos no Documento de Requisitos e no Documento de Regras de Negócio.

2. Escopo

Desenvolver um sistema para o gerenciamento completo dos jogos internos do Instituto Federal da Paraíba, campus Esperança (IFPB-ESP), visando otimizar e automatizar a organização de todas as etapas dos jogos escolares internos, desde o cadastro de participantes até a divulgação dos resultados finais.

2.1. Perfil dos Sistemas Atuais

O sistema visa resolver os desafios enfrentados nas edições anteriores dos jogos internos, que incluem a falta de automação nas tarefas administrativas, riscos de erros humanos na geração de tabelas e resultados, e a dificuldade de acompanhamento em tempo real por parte dos participantes e organizadores.

3. Gestores

3.1 Coordenador Geral dos Jogos Internos

Representante: Davi Silva

Qualificação: Professor de Educação Física.

Responsabilidades: Supervisionar a implementação e operação do sistema como um todo, tomar decisões estratégicas sobre ajustes e melhorias do sistema, garantir que o sistema esteja alinhado com os objetivos organizacionais

e com os regulamentos do IF, coordenar a comunicação entre os diferentes grupos de usuários e desenvolvedores.

Critérios de sucesso: Garantir que o evento seja realizado de forma fluida, sem imprevistos e com a maior eficiência possível. Ampliar a transparência e a organização dos jogos internos do IF.

3.2 Administrador do Sistema

Representante: Igor Vinícius

Qualificação: Monitor

Responsabilidades: Manter a infraestrutura do sistema em funcionamento contínuo, incluindo servidores e bancos de dados. Garantir a segurança dos dados e controlar os acessos dos usuários. Realizar manutenções corretivas e preventivas.

Critérios de Sucesso: Assegurar que o sistema esteja disponível e funcional durante todo o período das competições, sem interrupções, e com a segurança adequada.

3.3 Gerente de Participantes e Equipes

Representante: Ludmila

Qualificação: Professora de Educação Física

Responsabilidades: Gerenciar o cadastro e inscrição dos participantes, organizar a formação das equipes e garantir que todos os participantes sejam alocados corretamente, atualizar dados dos participantes quando necessário.

Critérios de Sucesso: Garantir que todas as equipes sejam formadas corretamente e que os participantes sejam facilmente localizados e identificados no sistema.

3.4 Supervisor de Sorteios e Chaves

Representante: Maria Cecília

Qualificação: Monitora

Responsabilidades: Realizar o sorteio das chaves das competições e organizar a tabela de confrontos. Validar as chaves sorteadas e realizar ajustes, se necessário.

Critérios de Sucesso: A condução de sorteios transparentes e justos, além da criação de uma tabela de competições clara e organizada

3.5 Coordenador de Jogos e Resultados

Representante: Maria Eduarda Câmara

Qualificação: Monitora

Responsabilidades: Supervisionar o registro dos resultados das partidas. Acompanhar os jogos e garantir que todos os resultados sejam atualizados corretamente no sistema.

Critérios de Sucesso: Registro preciso e eficiente dos resultados das competições, mantendo a tabela de classificação sempre atualizada.

3.6 Analista de Relatórios e Estatísticas

Representante: Maria Eduarda Souto

Qualificação: Monitora

Responsabilidades: Gerar relatórios detalhados sobre o andamento das competições. Criar as súmulas pós-jogo com informações estatísticas e fornecer dados sobre o desempenho das equipes.

Critérios de Sucesso: Entregar relatórios completos e precisos, proporcionando uma visão clara do desempenho das equipes e jogadores.

3.7 Suporte Técnico e Manutenção

Representante: Maria Eduarda Coelho

Qualificação: Monitora

Responsabilidades: Fornecer suporte técnico aos usuários e gestores, ajudando com problemas técnicos ou dúvidas relacionadas ao uso do sistema. Garantir o bom funcionamento do sistema durante o evento.

Critérios de Sucesso: Resolver rapidamente qualquer problema técnico que possa afetar o andamento do sistema durante o evento, mantendo a operação do sistema sem falhas.

4. Posicionamento

4.1. Oportunidade de Negócios

O Projeto JIF-ESP visa o desenvolvimento de um sistema inovador e robusto para o gerenciamento completo dos Jogos Internos do Instituto Federal da Paraíba, campus Esperança. Este sistema será responsável por automatizar e otimizar todas as etapas dos jogos escolares internos, desde o cadastro de participantes até a divulgação dos resultados finais, garantindo uma gestão mais eficiente, transparente e ágil.

O desenvolvimento do sistema de gerenciamento proposto para o **JIF-ESP** oferece uma solução completa e integrada para os desafios mencionados. As funcionalidades principais do sistema incluem:

1. **Cadastro de Participantes e Equipes:** Permite a inscrição de atletas e equipes de forma rápida e organizada, com a coleta de dados completos, evitando erros e facilitando o gerenciamento de informações.
2. **Gestão de Modalidades e Categorias:** Estrutura os jogos por modalidades e categorias, garantindo que todas as competições sejam organizadas de acordo com as regras e exigências específicas de cada uma.

3. **Automação da Programação:** Gera automaticamente a tabela de jogos e horários, otimizando a alocação de recursos (como quadras e equipamentos), evitando sobrecargas e conflitos de horário.
4. **Divulgação de Resultados em Tempo Real:** O sistema disponibiliza a atualização imediata dos resultados das competições, de forma transparente, acessível a todos os participantes e ao público, tanto online quanto em pontos físicos dentro do campus.
5. **Relatórios e Análises:** Geração de relatórios detalhados sobre o desempenho de atletas, equipes e modalidades, permitindo análises e aprimoramentos para futuras edições dos jogos.
6. **Acessibilidade e Interface Amigável:** O sistema será desenvolvido com uma interface intuitiva e acessível a todos os usuários, com diferentes níveis de permissão para administradores, organizadores e participantes.
7. **Segurança e Integridade dos Dados:** Garantia de que todos os dados dos participantes, resultados e informações sensíveis serão armazenados de forma segura, com acesso controlado e backup regular.

4.2. Descrição do Problema

O problema	As edições anteriores dos jogos internos enfrentaram diversos desafios relacionados à falta de automação e eficiência na gestão do evento devido às tarefas administrativas serem manuais gerando falta de transparência, falta de organização, falta de atualizações rápidas e dificuldade na coleta e análise dos dados.
Afeta	Afeta os processos organizacionais e os indivíduos envolvidos nos jogos internos. Os organizadores, os atletas, o público e a instituição são afetados devido a falta de acesso às informações, falta de confiabilidade, falta de transparência e aumento de carga de trabalho para os organizadores.

O seu impacto é	A ineficiência na organização e execução dos jogos internos, que compromete a experiência dos participantes, a transparência do evento e até mesmo a imagem institucional do IFPB - Esperança. Isso resulta em erros operacionais, falta de engajamento do público e dificuldades para realizar edições futuras com qualidade e inovação.
Uma solução ideal seria	O desenvolvimento do sistema personalizado atenderia diretamente às necessidades específicas do evento, oferecendo automação de tarefas administrativas, atualização em tempo real, geração de relatórios, acesso simplificado e seguro, eficiência, transparência e organização.

4.3. Descrições dos Envolvidos e Usuários

O mercado-alvo e os usuários do sistema JIF-ESP abrangem uma comunidade diversificada no ambiente acadêmico do Instituto Federal da Paraíba, campus Esperança. Este público está diretamente envolvido na organização e participação dos Jogos Internos Escolares e na busca de tecnologias que otimizem o gerenciamento, a comunicação e a experiência geral do evento.

Nome	Representa	Papel
Atleta	Consumidores finais do sistema JIF-ESP.	Realiza inscrições em modalidades individuais e/ou coletivas, acompanha os resultados dos jogos e visualiza os regulamentos de cada modalidade.

Monitor	A equipe de organização dos jogos internos.	Atualiza os resultados, publica os avisos gerais, além de fazer o registro e acompanhamento dos jogos no sistema.
Professor	O gerenciador geral do sistema.	Cadastra todas as modalidades no sistema, assim como os regulamentos, além de confirmar as inscrições dos atletas, realiza o sorteio das chaves e organiza a programação.

4.4. Ambiente do usuário

O sistema contará com três tipos de usuários: professores, monitores e atletas, cada um com funcionalidades específicas, sendo algumas compartilhadas. Os professores terão acesso completo a todas as funcionalidades fornecidas pelo sistema, incluindo gerenciamento das regras dos esportes, acompanhamento de resultados, geração de relatórios e supervisão das operações realizadas pelos monitores. Os monitores terão acesso restrito a funcionalidades operacionais, como registro de resultados, atualização de informações em tempo real e suporte às atividades realizadas durante o evento. Os atletas terão acesso exclusivo a funcionalidades relacionadas à sua participação nos jogos, como consulta a cronogramas, acompanhamento de resultados e visualização de seu desempenho nas competições.

Essa divisão garante que cada tipo de usuário possua ferramentas adequadas às suas necessidades, promovendo uma gestão eficiente, transparente e funcional do sistema.

5. Alternativas e Concorrência

No mercado, existem diversas soluções para a gestão de eventos esportivos, que podem ser consideradas alternativas ao sistema proposto para o JIF-ESP. Entretanto, a maioria desses sistemas é genérica, ou seja, não foi desenvolvida especificamente para o contexto de jogos escolares internos em uma instituição educacional, o que pode levar a algumas limitações em termos de personalização e adequação às necessidades específicas do IFPB – Campus Esperança.

Alternativas disponíveis:

1.Sistemas Genéricos de Gestão de Eventos: Ferramentas como Eventbrite, Google Forms ou sistemas personalizados oferecidos por empresas especializadas em organização de eventos podem ser utilizados para gerenciar inscrições e logística. No entanto, essas soluções não são projetadas para a gestão de competições esportivas, como sorteios de chaves, atualização em tempo real dos resultados e relatórios de desempenho específicos para esportes.

2.Sistemas de Gestão Esportiva Comercial: Plataformas como SportEasy, TeamSnap e LeagueApps oferecem funcionalidades voltadas para o gerenciamento de equipes e competições. Contudo, essas soluções, embora eficientes, são voltadas principalmente para clubes e ligas esportivas e não para o contexto educacional, podendo carecer de customizações específicas para eventos como o JIF-ESP.

3.Sistemas Internos Desenvolvidos por Outras Instituições: Algumas universidades e escolas podem desenvolver ou adaptar seus próprios sistemas para a gestão de eventos esportivos internos, mas esses sistemas tendem a ser limitados em termos de escalabilidade e recursos específicos, como integração com outras plataformas acadêmicas ou de comunicação interna.

Concorrência:

Atualmente, as alternativas disponíveis no mercado não atendem de forma específica às necessidades do IFPB - Campus Esperança, tanto no que diz respeito à gestão de participantes e equipes quanto à transparência na divulgação dos resultados em tempo real. O JIF-ESP propõe-se a ser uma solução mais focada, personalizada e integrada às necessidades do evento, oferecendo automação, relatórios detalhados, controle eficiente e uma experiência mais organizada para participantes, organizadores e público.

6. Visão Geral do Produto

6.1 Perspectiva do Produto

O sistema JIF-ESP (Jogos Internos do IFPB - Campus Esperança) foi projetado para ser uma ferramenta de gestão integrada, capaz de transformar a organização dos Jogos Internos em um processo ágil, transparente e moderno. A perspectiva do produto abrange duas dimensões principais: usabilidade e o impacto organizacional.

6.2 Funcionalidades do Produto

O sistema JIF-ESP será uma plataforma integrada para a gestão dos Jogos Internos do IFPB – Campus Esperança, com funcionalidades que garantem maior eficiência, transparência e facilidade de uso. As principais funcionalidades incluem:

1. Cadastro de Participantes e Equipes:

- Inscrição dos atletas e equipes em modalidades individuais e coletivas;
- Coleta de dados completos dos participantes, como nome, idade, modalidade de participação, categoria e informações de contato;
- Geração automática de listas de participantes para cada modalidade e categoria.

2. Gestão de Modalidades e Categorias:

- Cadastro e gerenciamento das modalidades esportivas disponíveis (futebol, vôlei, atletismo, etc.).
- Criação e personalização de categorias específicas (por exemplo, masculino, feminino, infantil, adulto, etc.).
- Atribuição de regras e regulamentos específicos para cada modalidade e categoria.

3. Automação da Programação e Tabela de Jogos:

- Geração automática da tabela de jogos, com horários, locais e confrontos.
- Organização da alocação de recursos, como quadras, campos e equipamentos.
- Ajustes automáticos em caso de mudanças de horário ou cancelamentos de jogos.

4. Sorteios e Geração de Chaves:

- Realização de sorteios automáticos para a definição das chaves de competições.
- Geração das tabelas de confrontos de maneira organizada e transparente.
- Validação de chaves e ajustes conforme necessário.

5. Divulgação de Resultados em Tempo Real:

- Atualização automática dos resultados das competições conforme os jogos são concluídos.
- Disponibilização dos resultados de forma acessível a participantes, organizadores e público.
- Exibição de rankings atualizados em tempo real, tanto online quanto em displays dentro do campus.

6. Relatórios e Análises:

- Geração de relatórios detalhados sobre o andamento das competições.
- Análise de desempenho das equipes e atletas, com gráficos e resumos de

resultados.

- Relatórios pós-eventos para análise de desempenho e melhoria para futuras edições.

7. Acessibilidade e Interface Amigável:

- Interface intuitiva e fácil de usar para todos os tipos de usuários (professores, monitores, atletas).
- Acesso simplificado aos principais dados e funcionalidades, com navegação clara e objetiva.
- Funcionalidades adaptadas para dispositivos móveis, para garantir acesso rápido durante os eventos.

8. Segurança e Integridade dos Dados:

- Garantia de segurança e privacidade dos dados dos participantes e resultados.
- Controle de acessos, com níveis diferenciados para administradores, monitores e atletas.
- Backup regular e medidas de recuperação em caso de falhas no sistema.

9. Comunicação e Interação com Participantes:

- Notificações automáticas para atualizações de jogos, sorteios e resultados.
- Sistema de mensagens para comunicação direta entre organizadores e participantes.

10. Suporte Técnico e Manutenção:

- Módulo de suporte técnico para resolução de problemas durante o evento.
- Manutenção contínua do sistema, com atualizações regulares para otimização de desempenho.

Essas funcionalidades visam garantir uma gestão eficiente dos jogos internos, promovendo maior transparência, organização e engajamento dos participantes e do público, além de permitir um acompanhamento mais preciso e em tempo real de todas as etapas do evento.

6.3 Licenciamento e Instalação

Todo o software personalizado está no servidor e é de propriedade do Instituto Federal da Paraíba.

Quando o sistema for comprado para utilização em outras instituições, fica a critério da instituição contratar os serviços do IFPB para instalação e configuração de servidor ou simplesmente aquisição do software.

7. Interligação com Outros Sistemas

No momento em questão, não há interligações com outros sistemas, o que não impede de haver tal relação no futuro.

8. Restrições

1. O sistema deverá estar acessível até dezembro de 2025.
2. No processo de construção do sistema deve-se optar por ferramentas livres ou de baixo custo, que minimizem o custo final do projeto.
3. Para que o sistema seja eficaz e de qualidade, faz-se necessária a presença de uma pessoa com experiência em sites e dispositivos digitais.
5. O sistema inicialmente irá abranger somente os jogos internos do IFPB - Campus Esperança.

9. Documentação

Ajuda on-line

Ajuda geral e específica de um contexto, onde estarão disponíveis tópicos para todas as funcionalidades contidas no sistema.

Mapa do Site

Mecanismo visual que possibilita ao usuário compreender o fluxo das funcionalidades do sistema.