ISPGAYA

instituto superior politécnico

Escola Superior de Ciência e Tecnologia

Licenciatura em Engenharia Informática - 2024/2025

Sistemas de Apoio à Decisão

Performance Report III

StartUpBase – Plataforma de Incubação Empresarial



Alunos:

Alexandre Silva (2022104915)

Fábio Sequeira (2022102906)

João Vieira (2022102838)

Miguel Magalhães (2021103166)

Ricardo Moreira (2022103314)

Samuel Gomes (2022101883)

Docente: Prof. Francisco Almeida

9 de Janeiro de 2025



ÍNDICE DE CONTEÚDOS

Índice de Conteúdos	2
Abreviaturas	3
Glossário	
1. Objetivo do Documento	7
2. Tarefas Realizadas	7
3. Avaliação do Desempenho Individual (Qualitativa)	8
4. Avaliação do Desempenho Individual (Quantitativa)	10
5. Avaliação do Desempenho Global	11
6. Bibliografia	12
7. Considerações Finais	14



ABREVIATURAS

- **WBS:** Work Breakdown Structure uma estrutura hierárquica que decompõe o projeto em tarefas específicas.
- **KPI:** Key Performance Indicator um indicador-chave de desempenho para avaliar a eficácia de um processo ou atividade.
- **BSC:** Balanced Scorecard uma ferramenta estratégica de gestão e medição de desempenho.



GLOSSÁRIO

- Incubadora Empresarial: Estrutura disponível para aluguer ou compra, voltada
 para startups e empresas em fase inicial, que proporciona um ambiente de trabalho
 com suporte adicional. Essas incubadoras oferecem recursos como espaço físico,
 apoio logístico e consultoria para facilitar o desenvolvimento dos negócios.
- Indicador-Chave de Desempenho (KPI): Métrica utilizada para avaliar a eficácia de um processo, serviço ou operação relativamente aos objetivos estabelecidos, servindo de base para a análise de desempenho.
- Performance Report: Relatório detalhado que apresenta métricas de desempenho, incluindo taxas de ocupação e de retorno sobre o investimento, fornecendo dados essenciais para a análise da eficácia e produtividade dos serviços.
- Administrador do Sistema: Pessoa responsável pela configuração e manutenção da StartUpBase. Tem acesso à totalidade das funcionalidades da plataforma, bem como a edição de permissões de outros utilizadores, criação de incubadoras, gestão de conteúdos e monitoramento do desempenho do sistema.
- Gestor de Incubadoras: Responsável pela criação e personalização das incubadoras empresariais. Administra os recursos disponíveis para cada incubadora, gerencia o suporte logístico e coordena a mentoria oferecida às startups.
- Mentor: Profissional que oferece orientação e consultoria às startups incubadas.
 Possui acesso às informações das incubadoras que está a gerir e pode interagir diretamente com os clientes para fornecer suporte especializado.



- Cliente (Startup): Representa uma startup que utiliza a plataforma para alugar ou comprar espaços de incubação, personalizar os seus ambientes de trabalho, acessar suporte logístico e conectar-se com mentores e outros recursos empresariais.
- Convidado: Cada utilizador que acessa a plataforma e que não está autenticado
 possui o papel de Convidado, ou seja, comporta-se como um visitante. Pode
 visualizar informações públicas sobre a StartUpBase e os serviços oferecidos,
 mas não possui acesso a funcionalidades personalizadas.
- API: Application Programming Interface Interface de Programação de Aplicações que permite a integração entre diferentes sistemas e plataformas.
- **Browser:** Programa que habilita os seus utilizadores a interagirem com documentos HTML (em linguagem de hipertexto) hospedados num servidor Web.
- **KPI:** Key Performance Indicator Indicador-chave de Desempenho para avaliar a eficácia de um processo ou atividade.
- SAD: Sistema de Apoio à Decisão Sistema que ajuda na tomada de decisões baseada em dados e análises.
- LDAP: Lightweight Directory Access Protocol Protocolo de Acesso a Diretórios que permite a gestão de utilizadores e recursos numa rede.
- Moodle: Plataforma open source para gestão de aprendizagem e trabalho colaborativo.
- PHP: Hypertext Preprocessor Linguagem de programação utilizada para desenvolvimento web.
- **SCORM:** Sharable Content Object Reference Model Modelo de referência para conteúdos educacionais.



- **SIGARRA:** Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registros Académicos.
- CRUD: Create, Retrieve, Update e Destroy Quatro operações básicas usadas em bancos de dados relacionais ou interfaces para utilizadores para criação, visualização, atualização e remoção de dados.



1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este **Relatório de Desempenho III** tem como principal objetivo **complementar** as avaliações anteriores (Relatórios I e II), apresentando uma visão consolidada sobre a evolução do projeto **StartUpBase** e o desempenho da equipa nas fases finais do desenvolvimento. Esta análise abrange:

- Progressos obtidos após a segunda avaliação de desempenho;
- Qualidade das entregas e do envolvimento de cada membro;
- Indicadores quantitativos atualizados, refletindo tarefas e responsabilidades adicionais;
- Avaliação global do projeto, incluindo sugestões para aperfeiçoamento futuro.

Assim, procura-se estabelecer um balanço final do **envolvimento, profissionalismo e resultados** alcançados pela equipa ao longo de todas as etapas do projeto.

2. Tarefas Realizadas

Na reta final do projeto, novas atividades foram introduzidas ou **aprofundadas** em resposta aos requisitos e feedback recolhidos no último período de desenvolvimento. A tabela abaixo reflete as tarefas adicionais e os respetivos autores, além de manter referência às tarefas já em curso que sofreram refinamentos:

Tarefa	Autor		
Ajuste e otimização do algoritmo de	Miguel Magalhães, Ricardo Moreira		
priorização de incubadoras	ivinguer iviagamaes, Kicardo iviorena		
Integração de métricas de utilização	João Vieira		
(dashboards de KPI)	Joao Vieira		
Refinamento da área de repositório de	Fábio Sequeira, Ricardo Moreira		
dados (segurança, UX)	r aoio sequena, Ricardo Morcira		
Suporte a múltiplos idiomas no website	Alexandre Silva		



Consolidação e revisão final da documentação	Samuel Gomes		
Elaboração do relatório de desempenho III	Miguel Magalhães		
Atualização e revisão do Manual de Instalação e Manutenção	Fábio Sequeira, Miguel Magalhães		
Criação de testes automatizados para funcionalidades críticas	João Vieira		
Validação de integrações (API e serviços externos)	Alexandre Silva, Ricardo Moreira		
Preparação de apresentação final e defesa do projeto	Toda a equipa		

Estas tarefas complementam as atividades previamente atribuídas, garantindo a **completude** das entregas e a preparação para a **fase de avaliação final** do projeto.

3. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO INDIVIDUAL (QUALITATIVA)

Miguel Magalhães

Continuou a desempenhar um papel de liderança fundamental no decorrer das atividades. Foi responsável pela melhoria do algoritmo de priorização das incubadoras, assegurando robustez e desempenho nas consultas. A sua capacidade de comunicação e organização também se destacou na coordenação de testes finais e na elaboração do presente Relatório de Desempenho III.

Fábio Sequeira

Trouxe melhorias significativas à experiência do utilizador (UX), refinando a segurança e a navegação no repositório de dados. Manteve uma comunicação clara com os colegas, auxiliando na revisão do Manual de Instalação. O envolvimento de Fábio na fase de testes contribuiu para a correção de pequenos erros, fortalecendo a estabilidade geral do sistema.



João Vieira

Responsável pela integração de métricas de utilização, facilitando a visualização de KPIs no dashboard. Contribuiu também com a criação de testes automatizados que agilizaram a deteção de erros. A sua proatividade e atenção aos detalhes na otimização de scripts foram importantes para a fase final do projeto.

Alexandre Silva

Implementou o suporte a múltiplos idiomas, evidenciando uma sólida capacidade de investigação e resolução de problemas. Alexandre também auxiliou na integração das APIs externas, demonstrando flexibilidade e predisposição para atuar em diferentes áreas. Mantém-se, assim, um elemento de grande valor para a equipa.

Ricardo Moreira

Dedicou-se sobretudo às funcionalidades de segurança no acesso ao repositório de dados e à otimização do algoritmo de priorização. Apesar de lidar com alguns contratempos de disponibilidade, manteve uma postura focada para cumprir prazos e corrigir defeitos críticos. A sua colaboração foi essencial para a manutenção da coerência funcional do projeto.

Samuel Gomes

Responsável pela consolidação e revisão final de grande parte da documentação. Samuel foi determinante na organização das entregas, garantindo alinhamento com os padrões de qualidade esperados. As dificuldades reportadas anteriormente foram, em grande medida, superadas nesta reta final, evidenciando compromisso e crescimento profissional.



4. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO INDIVIDUAL (QUANTITATIVA)

A tabela a seguir reflete a nova avaliação quantitativa, efetuada no mesmo escalão de 0 a 5, considerando o desempenho adicional e as melhorias desde o segundo relatório. As pontuações anteriores foram reavaliadas e, para a maioria dos membros, subiram ligeiramente em algum parâmetro, refletindo o refinamento e o esforço extra nesta fase final.

Parâmetro	Alexandre	Fábio	João	Miguel	Ricardo	Samuel
	Silva	Sequeira	Vieira	Magalhães	Moreira	Gomes
Capacidade de						
Trabalho em	4.0	4.0	4.5	4.5	4.0	4.0
Equipa						
Capacidade de						
Comunicação e	4.0	4.5	4.0	4.5	4.0	4.0
Relações	4.0	4.3	4.0	4.3	4.0	4.0
Interpessoais						
Capacidade de						
Organização e	4.0	4.0	4.0	4.5	4.0	4.0
Gestão do	4.0	4.0	4.0	4.3	4.0	4.0
Tempo						
Capacidade de	4.0	4.0	4.5	4.5	4.0	4.0
Iniciativa		4.0	4.3	4.3	4.0	4.0
Profissionalismo						
na Execução das	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0	4.0
Tarefas						
Disponibilidade						
para a Execução	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0
das Tarefas						
Média de	4.1	4.1	4.25	4.58	4.0	4.0
Avaliação	7.1	7.1	7.43	7.30	7.0	7.0



Observa-se um **ligeiro incremento** de notas em alguns casos, indicando a **evolução** dos membros na reta final do projeto. Miguel Magalhães, por exemplo, manteve um envolvimento destacado na liderança e resolução de problemas complexos, refletindo-se num aumento na média.

5. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO GLOBAL

A **coesão** e a **colaboração** entre os elementos da equipa mantiveram-se sólidas durante esta última fase do projeto. As melhorias observadas na comunicação interna, aliadas à atribuição mais clara de responsabilidades, culminaram num **aumento de produtividade** e na qualidade das entregas.

• Pontos Fortes:

- o Maior atenção aos detalhes na revisão de código e documentação;
- Otimizações substanciais no algoritmo de priorização e na segurança da aplicação;
- Implementação bem-sucedida de funcionalidades adicionais, como suporte a múltiplos idiomas e dashboards de KPIs.

• Desafios Superados:

- o Dificuldades pontuais de disponibilidade e organização de prazos;
- o Integração com serviços e APIs externos;
- Revisão final de toda a documentação, garantindo consistência e conformidade com os requisitos.

No conjunto, o projeto apresenta-se como **bem-sucedido** e robusto, assegurando um **bom nível de maturidade** para avançar para fases de produção e escalabilidade, caso desejado.



6. BIBLIOGRAFIA

- Abriccetti. (2024, maio 21). Descrição geral das estruturas hierárquicas do trabalho. Microsoft Learn: Build skills that open doors in your career. https://learn.microsoft.com/pt-pt/dynamics365/project-operations/prod-pma/work-breakdown-structures
- Aspectos relevantes dos SAD nas organizações: Um estudo exploratório.
 (2013, março 6). SciELO Brazil.
 https://www.scielo.br/j/prod/a/BtjLCsGVhgJ3VCrJ766xnwP/
- Atlassian. (2010, fevereiro 30). *Diagramas de Gantt*. https://www.atlassian.com/br/agile/project-management/gantt-chart
- Discover thousands of collaborative articles on 2500+ skills. (2011, abril 24). LinkedIn. https://www.linkedin.com/pulse/você-sabe-o-que-é-um-sistema-de-apoio-decisão-sad-alexandre-lopes/
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. (2014, agosto 3). FEUP - Sistemas de Apoio a Decisão. U.Porto - Universidade do Porto. https://sigarra.up.pt/feup/pt/ucurr_geral.ficha_uc_view?pv_ocorrencia_id=269405
- Gráfico de Gantt: O Que E, Como funciona E Como fazer. (2024, abril 15). Blog Industrial Nomus. https://www.nomus.com.br/blog-industrial/grafico-de-gantt/
- Gráfico de Gantt: O Que E, para Que serve E Como criar. (2024, setembro 29). EPR Consultoria em Engenharia de Produção. https://eprconsultoria.com.br/grafico-de-gantt/
- Incubadora OU aceleradora: Veja qual a melhor opção para sua startup Sebrae. (2012, setembro 26). https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/incubadora-ou-aceleradora-veja-qual-a-melhor-opcao-para-sua-startup,a3046c3b30816810VgnVCM1000001b00320aRCRD



- Mesquita, A. (2024, agosto 13). WBS: O Que voce precisa saber sobre Essa ferramenta? Controle de Ponto & Timesheets. https://www.oitchau.com.br/blog/wbs/
- O Que E WBS? Saiba o conceito E Como funciona nas empresas! (2024, março 14). Poli Júnior. https://polijunior.com.br/blog/wbs/
- One moment, please... (2021, maio 24). One moment, please... https://www.euax.com.br/2021/05/wbs/
- Rede Nacional de Incubadoras E Aceleradoras. (2022, junho 17). Portugal
 Digital. https://portugaldigital.gov.pt/acelerar-a-transicao-digital-em-portugal/empreendedorismo-e-startups/rede-nacional-de-incubadoras-e-aceleradoras/
- WBS project management made easy. (2021, agosto 27). Project management software powered by AI Easy Project. <a href="https://www.easyproject.com/wbs-project-management-made-easy?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=EP.com_AW_TUR_NU_gsn_en_PhraseM_WBS_KW:WBS&gad_source=1&gbraid=0AAAAAD9u6g4bC5x3z_2bY45Cr24bySSmgt&gclid=CjwKCAjwyfe4BhAWEiwAkIL8sD1RhIvFdHE_RrgitrY_WhDy_niyDAQYPd8951912XYCY6fTX66HLMRoCK0EQAvD_BwE
- WBS: O Que E Como criar a Estrutura Analítica do Projeto Em 4 etapas. (2024, junho 14). Artia. https://artia.com/blog/wbs/
- Work breakdown structure. (2024, junho 25). Gestão de Projetos. https://www.gestaodeprojetos.org/work-breakdown-structure/



7. Considerações Finais

O Relatório de Desempenho III representa a consolidação de todo o percurso do projeto StartUpBase e evidência, de forma clara, o amadurecimento da equipa ao longo das diferentes fases de desenvolvimento. Num primeiro momento, a equipa deparou-se com o desafio de estruturar uma plataforma voltada para a incubação empresarial, definindo requisitos ambiciosos em termos de escalabilidade, segurança e usabilidade. À medida que o trabalho progrediu, cada membro foi a assumir responsabilidades cada vez mais complexas, reforçando a cooperação mútua e aprimorando as competências individuais.

Nesta etapa final, destaca-se a capacidade de adaptação da equipa face aos feedbacks recebidos e às exigências adicionais surgidas do próprio teste de utilização do sistema. A implementação de funcionalidades como o suporte multilingue, o refinamento de algoritmos de priorização e a integração de métricas de desempenho comprovam a versatilidade dos desenvolvedores, que souberam conduzir o projeto de forma ágil e orientada ao resultado. Em paralelo, a preocupação contínua com a qualidade da documentação e com a coerência das entregas reflete o cuidado em deixar um legado robusto e funcional, apto a evoluir no futuro.

É importante realçar que o sucesso do projeto não se limitou a aspetos puramente técnicos. A dinâmica de grupo foi determinante para a criação de um ambiente colaborativo, onde a comunicação aberta e a disposição para **troca de ideias** fomentaram soluções criativas e eficientes. Cada membro assumiu, em momentos distintos, o papel de líder em determinadas frentes de trabalho, evidenciando a distribuição equilibrada de tarefas e a autonomia baseada na confiança mútua.

Adicionalmente, a adoção de metodologias de gestão e revisão sistemática ajudou a manter uma visão integrada do progresso, facilitando a deteção precoce de riscos e a implementação atempada de correções ou melhorias. Dessa forma, evitaram-se retrabalhos extensos e potencializou-se a produtividade em etapas críticas do projeto, garantindo a coesão entre o que foi planeado inicialmente e o que se entregou efetivamente.

Por fim, a **StartUpBase** sai desta fase de desenvolvimento com um produto já maduro, capaz de oferecer um forte contributo ao **ecossistema de incubação empresarial**. As reflexões e análises realizadas neste relatório permitem concluir que, além de uma sólida



conquista coletiva, houve um crescimento expressivo de cada elemento enquanto profissional, reforçando a relevância do projeto no contexto académico e prático. O conjunto de lições aprendidas servirá de fundamento para **iniciativas futuras**, potencializando ainda mais o impacto positivo desta plataforma no âmbito de inovação e empreendedorismo.