**Documento de Requisitos de Software**

**GRUPO LITE**

Versão Beta 0.2

**Desenvolvedores/Analistas**

Chameison

Juliana Abreu

Ewerton Ruiz

Luan Reis

Marcos Henrique

**Rio Branco – AC**

**2022**

**Histórico de Alterações**

| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| 20/12/2022 | 1 | Criação do documento | Luan Reis |
| 21/12/2022 | 1 | Inserindo requisitos funcionais e não-funcionais | Luan Reis |
| 22/12/2022 | 1 | Inserindo requisitos funcionais e não-funcionais | Luan Reis |
| 23/12/2022 | 1 | Inserindo requisitos funcionais e não-funcionais | Luan Reis |
| 25/12/2022 | 1 | Conclusão da descrição dos requisitos funcionais | Luan Reis |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Análise do Problema**

Atualmente, a Motorola realiza o gerenciamento de suas capacitações de forma manual, onde o tutor da capacitação precisa definir todos os parâmetros de realização da mesma. Além disso, é necessário realizar consultas e *views* no próprio banco de dados para obter informações para geração de relatórios. Esta ação demanda um maior custo de tempo para o gerenciamento das capacitações, além de dificultar o controle das mesmas em relação aos seus desenvolvimentos.

1. **Necessidades Básicas do Cliente**

O cliente necessita de um sistema específico para o gerenciamento das suas capacitações. Este, deverá contar com os atuais recursos presentes nas consultas do banco de dados, de modo que sejam apresentados através do uso da interface do sistema, sendo esta construída de forma interativa e amigável ao usuário.

O *software* também deverá contar com recursos para a criação de *dashboards* e relatórios. Estes relatórios devem incluir dados sobre os alunos, que vão desde o seu rendimento nas aulas até às suas informações socioeconômicas.

1. **Estudo de Viabilidade**

**3.1. Viabilidade Técnica**

**3.2. Viabilidade Econômica**

**3.3. Viabilidade Legal**

O software será desenvolvido com ferramentas open source.

1. **Missão do Software**

O software a ser desenvolvido deverá agilizar o processo de cadastro/consulta de especialista, armazenamento a sua agenda para que seus pacientes possam acessá-la e marcar suas consultas.

1. **Limites do Sistema**

| **ID** | **Funcionalidade** | **Justificativa** |
| --- | --- | --- |
| **L1** | O sistema será acessível apenas à indivíduos ligados à instituição, através de dispositivos com acesso à internet | Por ser uma aplicação web, o acesso por parte dos usuários só será possível através de dispositivos que possuam acesso à internet, além de possuírem uma conexão estável |
| **L2** | Os alunos só terão acesso ao sistema dentro dos limites estabelecidos no sistema de geolocalização, de modo que a confirmação de suas presenças seja feita apenas há alguns metros do laboratório | O controle do acesso ao sistema é fundamental para garantir a veracidade das informações fornecidas pelos alunos, onde os mesmos não poderão realizar *check-in* estando fora dos limites estabelecidos |

1. **Benefícios Gerais**

| **ID** | **Benefício** |
| --- | --- |
| **B1** | Ambiente único para o gerenciamento de informações das capacitações |
| **B2** | Reduzir custos com o tempo de gerenciamento |
| **B3** | Geração de relatórios de forma automática |
| **B4** | Analisar em tempo real o rendimento dos alunos |
| **B5** | Criação de perfis para cada um dos atores do sistema |

1. **Restrições**

| **ID** | **Restrição** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| **R1** | As notas dos professores devem ser imutáveis | Todas as notas atribuídas aos alunos pelos professores não poderão ser alteradas por qualquer outro ator do sistema |
| **R2** | O check-in e check-out só poderão ser alterados pelo técnico de análise de sistema | O técnico de análise de sistema será o único ator do sistema que poderá alterar qualquer informação sobre check-in e check-out do aluno |
| **R3** | Os alunos verão apenas suas próprias informações socioeconômicas | Nenhum aluno poderá ter acesso às informações socioeconômicas de outro discente da capacitação |
| **R4** | As avaliações das disciplinas serão feitas sem identificação, mostrando apenas os alunos que ainda não enviaram | Um aluno poderá fazer a avaliação da disciplina de forma anônima, porém o técnico de análise de sistema poderá saber quem ainda não fez a avaliação |

1. **Atores**

| **ID** | **Atores** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| **A1** | Coordenador do Projeto | Responsável por administrar uma capacitação |
| **A2** | Coordenador Pedagógico | Gerencia questões pedagógicas relacionadas à capacitação |
| **A3** | Coordenador Técnico | Responsável por acompanhar o desempenho e as necessidades dos alunos |
| **A4** | Técnico de Análise de Sistema | Gerenciar o sistema da capacitação |
| **A5** | Técnico de Suporte | Responsável por prestar suporte aos equipamentos do laboratório |
| **A6** | Técnico Administrativo | Responsável pela logística e a parte financeira da capacitação |
| **A7** | Sponsor | Intermediador e financiador |
| **A8** | Professor | Docente responsável pelas aulas ministradas |
| **A9** | Aluno | Discente matriculado na capacitação |

1. **Requisitos Funcionais**

| **ID** | **Funcionalidade** | **Necessidades** | **Perfil** | **Classificação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RF1** | Solicitar demanda | Solicitar uma demanda para todos, para um grupo ou para um único aluno específico | Coordenador pedagógico | Alta |
| **RF2** | Solicitar avaliar disciplina | Realizar uma solicitação para avaliar disciplina | Coordenador técnico | Alta |
| **RF3** | Ver avaliações de disciplina | Visualizar todas as avaliações atribuídas às disciplinas | Coordenador técnico | Alta |
| **RF4** | Atualizar informações de check-in e check-out por alunos | Realizar atualizações de informações de check-in e check-out por cada aluno | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF5** | Editar informações de check-in e check-out por alunos | Editar informações de check-in e check-out por alunos, mediante a determinadas situações | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF6** | Visualizar as informações socioeconômicas dos alunos | Visualizar as informações socioeconômicas dos alunos | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF7** | Visualizar desempenho de alunos por dados socioeconômicos | Análise de desempenho de alunos através dos seus dados socioeconômicos | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF8** | Cadastrar template de relatórios | Cadastrar template de relatórios | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF9** | Cadastrar status | Cadastrar status de um aluno | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF10** | Cadastrar situação dos alunos | Cadastrar a situação de cada aluno | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF11** | Cadastrar equipamentos | Manter controle dos equipamentos do laboratório | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF12** | Vincular equipamento a aluno | Cada aluno terá um notebook vinculado a ele | Técnico de análise de sistema | Média |
| **RF13** | Atualizar status do aluno | Definir se o aluno está ativo ou desistente em relação ao curso | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF14** | Atualizar situação do equipamento | Definir situação em que o equipamento se encontra, desde sua condição até o seu uso | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF15** | Validar justificativa de falta | Persistir no sistema a justificativa de falta dos alunos | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF16** | Cadastrar laboratório | Realizar cadastro do laboratório que será usado durante a capacitação | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF17** | Validar relatórios | Validar se os relatórios dos alunos atendem os requisitos necessários | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF18** | Validar justificativa de falta | Validar a justificativa de falta apresentada por um aluno | Técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF19** | Visualizar solicitações de suporte técnico | Visualizar em tempo real todas as solicitações de suporte técnico | Técnico de suporte | Alta |
| **RF20** | Responder visualização de suporte técnico | Responder em tempo real todas as solicitações de suporte técnico | Técnico de suporte | Alta |
| **RF21** | Aceitar solicitação de chamado | Possibilitar a aceitação da solicitação de chamado em tempo real | Técnico de suporte | Média |
| **RF22** | Gerar relatórios sobre os suportes realizados | Geração de relatórios sobre os suportes técnicos realizados | Técnico de suporte | Média |
| **RF23** | Ver turma | Visualizar estrutura de uma turma da capacitação | Professor | Alta |
| **RF24** | Cadastrar atividade | Possibilitar o cadastro de uma atividade | Professor | Alta |
| **RF25** | Cadastrar grupos e atribuir os integrantes | Cadastrar grupos de trabalho e alocar os seus integrantes | Professor | Alta |
| **RF26** | Atribuir atividade a um aluno ou grupo | Atribuir atividade a um aluno ou grupo de alunos | Professor | Alta |
| **RF27** | Atribuir nota para atividade | Atribuir nota para atividade feita por aluno | Professor | Alta |
| **RF28** | Solicitar assistência técnica | Possibilidade de abrir chamado para assistência técnica | Professor | Alta |
| **RF29** | Emitir avisos para alunos da disciplina atribuída a professor | Criar avisos para alunos da disciplina atribuída ao professor | Professor | Média |
| **RF30** | Cadastrar respostas a atividades atribuídas a ele ou a grupo que participa | Possibilitar o cadastro de resposta a atividade atribuída ao aluno ou ao seu grupo de trabalho | Aluno | Alta |
| **RF31** | Cadastrar suas informações socioeconômicas | Possibilitar cadastro de informações socioeconômicas | Aluno | Alta |
| **RF32** | Cadastrar a justificativa por falta seja em forma de texto ou arquivo | Possibilitar o cadastro de justificativa de falta, que poderá ser feita em formato de texto ou arquivo | Aluno | Alta |
| **RF33** | Visualizar seu desempenho | Visualizar o próprio desempenho em uma disciplina | Aluno | Alta |
| **RF34** | Visualizar atividades atribuídas a ele | Visualizar atividades atribuídas | Aluno | Alta |
| **RF35** | Visualizar informações sobre o grupo que participa | Visualizar informações do grupo no qual participa | Aluno | Alta |
| **RF36** | Visualizar ranking de alunos\* | Visualizar o ranking dos alunos em relação aos seus desempenhos | Aluno | Baixa |
| **RF37** | Visualizar horas de laboratório que possui | Visualizar as horas em que esteve presente no laboratório | Aluno | Alta |
| **RF38** | Visualizar horas de laboratório que possui por disciplina | Visualizar as horas em que esteve presente no laboratório em relação a uma disciplina | Aluno | Alta |
| **RF39** | Visualizar número de falta que possui | Visualizar o número de faltas em cada disciplina ou no total | Aluno | Alta |
| **RF40** | Ser alertado quando número de faltas atingir um ponto crítico | Receber alerta de número alto de faltas, que pode acarretar no desligamento da capacitação | Aluno | Alta |
| **RF41** | Editar informações pessoais ou só senha | Possibilitar edição de informações pessoais ou somente a senha | Aluno | Alta |
| **RF42** | Editar relatório mensal de atividades | Possibilitar edição de informações sobre o relatório mensal de atividades | Aluno | Alta |
| **RF43** | Editar suas informações socioeconômicas | Possibilitar edição de informações socioeconômicas | Aluno | Alta |
| **RF44** | Emitir relatórios de atividades | Emitir os relatórios de cada atividade | Aluno | Alta |
| **RF45** | Fazer check-in e check-out | Realizar check-in e check-out diariamente | Aluno | Alta |
| **RF46** | Cadastrar capacitação | Possibilitar o cadastro de uma capacitação | Coordenador do projeto e técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF47** | Visualizar as informações socioeconômicas dos alunos | Visualizar todas as informações socioeconômicas apresentadas pelos discentes | Técnico de análise de sistema e sponsor | Alta |
| **RF48** | Ver equipamentos e situação dos equipamentos | Visualizar os equipamentos do laboratório e suas atuais situações | Técnico administrativo e sponsor | Alta |
| **RF49** | Cadastrar coordenador pedagógico | Realizar cadastro de coordenador pedagógico da capacitação | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico e técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF50** | Cadastrar analista técnico | Realizar cadastro de analista técnico | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico e técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF51** | Cadastrar analista de suporte | Realizar cadastro de analista de suporte | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico e técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF52** | Cadastrar turma | Realizar cadastro de turma na capacitação | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico e técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF53** | Cadastrar disciplina | Realizar cadastro de uma ou mais turmas na capacitação | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico e técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF54** | Cadastrar professor | Realizar cadastro de um ou mais professores na capacitação | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico e técnico de análise de sistema | Alta |
| **RF55** | Gerar relatórios de faltas por aluno | Gerar relatórios de faltas por aluno | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico, coordenador técnico, técnico de análise de sistema, técnico administrativo e sponsor | Alta |
| **RF56** | Gerar relatórios de faltas por disciplina | Gerar relatórios de faltas por disciplina de cada aluno | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico, coordenador técnico, técnico de análise de sistema, técnico administrativo e sponsor | Alta |
| **RF57** | Ver desempenho de alunos | Visualizar desempenho de todos os alunos | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico, coordenador técnico, técnico de análise de sistema, técnico administrativo, sponsor e professor | Alta |
| **RF58** | Ver desempenho de alunos por disciplina | Visualizar desempenho de todos os alunos por disciplinas atribuídas | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico, coordenador técnico, técnico de análise de sistema, técnico administrativo, sponsor e professor | Alta |
| **RF59** | Ver relatório de desempenho de alunos separados por mês | Visualizar relatório de desempenho de todos os alunos por cada mês de capacitação | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico, coordenador técnico, técnico de análise de sistema, técnico administrativo, sponsor e professor | Alta |
| **RF60** | Visualizar relatório de atividade de laboratório por aluno e geral | Visualizar relatório de atividades em laboratório por cada aluno ou por todos | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico, coordenador técnico, técnico administrativo, sponsor e professor | Alta |
| **RF61** | Ver situação de alunos de determinado tipo | Visualizar situação de alunos pelo seu tipo, seja ampla concorrência, cota ou bolsista | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico, coordenador técnico, técnico de análise de sistema, técnico administrativo, sponsor e professor | Alta |

1. **Requisitos Não-Funcionais**

| **ID** | **Requisitos** | **Categoria** | **Ator** | **Classificação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RNF1** | Enviar notificações para todos, para grupos ou para um único usuário específico | Usabilidade | Coordenador do projeto, coordenador pedagógico, técnico de análise de sistema, professor | Média |

1. **Requisitos de Hardware**

**11.1. Configuração Mínima**

* Sistema Operacional: Windows

**11.2. Configuração Recomendada**

* 4GB de Ram.
* 4 núcleos no processador.
* Chrome, Firefox e Safari.
* Internet com velocidade de 1mb.

1. **Ferramentas de Desenvolvimento e Licença de Uso**

Nesta seção serão apresentadas as ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do sistema, além da licença de uso de cada uma delas. São estas:

1. Visual Studio Code (MIT License);
2. Spring Boot (MIT License);
3. React (MIT License);
4. Canva (Não sei);