



ANEXO II

1. Identificação do Aluno

Elaborado por:	Larissa Paiva, Gustavo Garcia e Ana Clara Correa
Email:	lariiiiipaiva@gmail.com , Gustavo.ggdrn@gmail.com ; claracorreadasilva@gmail.com ;
Matrícula:	201639014-8; 201639011-3; 201639001-6;
Data:	20/03/2018

2. Requisitos do Produto

Identificação de Requisitos

Esta seção fornece uma visão de abstração dos requisitos envolvidos na solicitação do usuário.

Os requisitos deverão ser identificados a partir das siglas RF (Requisito Funcional) e RNF (Requisito Não-Funcional). Os requisitos devem ser únicos em um projeto identificados conforme o exemplo: RF001, RF002, RNF001, RNF002. E esses devem ser classificados em Essencial, Importante ou Desejável. As classificações seguem rigorosamente as discriminações abaixo:

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Requisitos Funcionais

2.1.1 Requisitos funcionais relacionados ao cadastro e login dos usuários, e login dos administradores

RF 001 - Autorização de Diferentes Níveis de Acesso

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá ter 2 níveis de acesso, um para administradores do sistema e outro para usuários. O primeiro nível, terá algumas funcionalidades diferentes do que um usuário comum, como por exemplo: fazer o upload de arquivos, bloquear a conta de usuários, autorizar a visualização dos cursos para usuários pagantes, etc. Já os usuários comuns



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Departamento de Computação
Curso de Sistemas de Informação
IC819 Projeto de Software
Prof. André Luiz de Castro Leal

poderão realizar cadastro e login no sistema, além de poderem visualizar o primeiro vídeo de cada curso de graça. Os usuários pagantes terão direito a assistir todas as aulas de todos os cursos do sistema, além de poderem tirar dúvidas com os professores, e também ganharem um certificado de conclusão dos cursos concluídos.

RF 002 - Cadastro de usuário

Prioridade: Essencial

Descrição: Usuários visitantes da plataforma poderão criar cadastro no sistema.

Entrada: Nome do usuário, email, senha e confirmação de senha.

Processo: Os dados informados pelo usuários deverão ser guardados permanentemente no banco de dados.

Saída: Caso o cadastro seja efetuado com sucesso uma mensagem de confirmação deverá ser exibida, caso contrário uma mensagem de erro deverá aparecer.

RF 003 - Alteração nos dados do usuário e administradores do sistema

Prioridade: Importante

Descrição: Usuários e administradores já cadastrados poderão modificar os dados do cadastro.

Entrada: Campo que se deseja alterar e o novo dado.

Processo: Os dados informados pelo usuário deverão ser atualizados permanentemente no banco de dados.

Saída: Caso o cadastro seja efetuado com sucesso uma mensagem de confirmação deverá ser exibida, caso contrário uma mensagem de erro deverá aparecer.

RF 004 - Exclusão da conta de um usuário

Prioridade: Desejável

Descrição: Administradores da plataforma poderão excluir o cadastro de um usuário se for necessário.

Entrada: Nome do usuário.

Processo: Os dados do usuários deverão ser excluídos permanentemente no banco de dados.

Saída: Caso a exclusão seja efetuada com sucesso uma mensagem de confirmação deverá ser exibida, caso contrário uma mensagem de erro deverá aparecer.



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Departamento de Computação
Curso de Sistemas de Informação
IC819 Projeto de Software
Prof. André Luiz de Castro Leal

RF 005 - Efetuar Login

Prioridade: Essencial

Descrição: Administradores e o usuários da plataforma poderão entrar no sistema quando solicitarem.

Entrada: Email e senha.

Processo: O sistema verifica na base de dados a existência das contas.

Saída: Caso o login ocorra com sucesso, o usuário/administrador entrará no sistema, caso contrário uma mensagem de erro deverá ser enviada.

2.1.2 Requisitos funcionais relacionados a compra da assinatura dos cursos

RF 006 - Compra da assinatura pelos usuários

Prioridade: Essencial

Descrição: Os usuários após cadastrados e logados poderão realizar a compra da assinatura dos cursos.

Entrada: Se a compra for realizada em cartão de crédito ou débito, os dados são: número do cartão do banco, nome do portador do cartão, código de segurança e CPF do comprador.

Processo: O sistema valida os dados da compra.

Saída:.

2.1.3 Requisitos funcionais relacionados ao propósito final do sistema

RF 007 - Inserção de Módulos de Aula Por Usuários Administradores

Prioridade: Essencial

Descrição: Os usuários administradores, após cadastrados e logados poderão realizar a inserção de vídeo aulas.

Entrada: Os administradores fornecerão o nome do módulo e a qual curso este estará sendo inserido, bem como o arquivo de vídeo.

Processo: O sistema valida as informações necessárias à criação do módulo.

Saída: um módulo é inserido no sistema.

RF 008 - Acesso a Aulas Pelos Usuários Clientes

Prioridade: Essencial

Descrição: Os usuários clientes, após cadastrados e logados poderão assistir aulas de todo e qualquer curso presentes no sistema.



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Departamento de Computação
Curso de Sistemas de Informação
IC819 Projeto de Software
Prof. André Luiz de Castro Leal

RF 009 - Mapa de Progresso do Usuário Cliente

Prioridade: Essencial

Descrição: O sistema deverá armazenar o progresso de cada cliente nos cursos inscritos.

RF 010 - Emissão de Certificado Por Curso Concluído

Prioridade: Essencial

Descrição: Os usuários clientes, após concluírem de assistir todos os módulos de um curso, poderão requisitar certificado do curso.

Entrada: Progresso de conclusão de um curso.

Processo: O sistema irá validar o progresso do aluno em um determinado curso e permitirá que o aluno tenha acesso ao certificado do curso.

Saída: O sistema irá gerar um arquivo pdf disponível para download.

Requisitos Não Funcionais de Qualidade

Agrupar requisitos não funcionais de acordo com sua categoria de qualidade.

2.1.4 Usabilidade

Discriminar os requisitos relativos à facilidade de uso da interface com o usuário. É importante procurar discriminar além de questões gerais de usabilidade, as questões com relação a Visual do Software, Layout e Navegabilidade, Sugestão de Entradas de Dados, Caixas de Diálogo Informativas, entre outras.

RNF 001 - Tratamento De Erros

Prioridade: Importante

Descrição: Há uma possibilidade de usuários e administradores cometerem erros durante o uso do sistema. Para tornar o sistema mais produtivo, a interface será capaz de exibir na tela os erros cometidos, para que sejam corrigidos o mais rápido possível. Desse modo, os usuários ficarão mais confortáveis em explorar o sistema, o que se torna uma maneira eficiente de aprender as características do programa.

RNF 002 - Atender a Diferentes Níveis de Habilidade

Prioridade: Desejável

Descrição: O objetivo do sistema será ser usado por diferentes tipos de usuários, portanto, os iniciantes não terão experiência. Desse modo, devem ser oferecidos recursos que facilitam a interação dos usuários inexperientes e que ao mesmo tempo não fiquem obsoletos para os usuários experientes. O



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Departamento de Computação
Curso de Sistemas de Informação
IC819 Projeto de Software
Prof. André Luiz de Castro Leal

objetivo é construir uma interface que seja fácil de ser memorizada e aprendida.

2.1.3.1 Segurança

Discriminar os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do produto.

RNF 003 - Confidencialidade das senhas e alguns dados sensíveis

Prioridade: Importante

Descrição: Senhas e outros alguns dados sensíveis do cliente deverão ser mascarados.

RNF 004 - Integridade e consistência dos dados do usuário

Prioridade: Essencial

Descrição: Todos os dados informados nos formulários deverão ser validados, antes das informações serem guardadas permanentemente no banco de dados.

RNF 005 - Gerenciamento de sessões

Prioridade: Desejável

Descrição: As sessões devem ser explicitamente suspensas quando o usuário solicita o log off ou fecha a janela do browser.

2.1.5 Desempenho

Discriminar os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do produto.

RNF 006 - Utilização das Heurísticas Para a Otimização das Consultas no Banco de Dados

Prioridade: Desejável

Descrição: As regras de heurísticas serão utilizadas no projeto, para realizar as consultas de forma otimizada e reduzir o tempo de busca no banco de dados.

2.1.6 Confiabilidade

RNF 007 - Histórico das Aulas Assistidas

Prioridade: Essencial



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Departamento de Computação
Curso de Sistemas de Informação
IC819 Projeto de Software
Prof. André Luiz de Castro Leal

Descrição: O usuário assinante do curso poderá visualizar o histórico das aulas que já foram assistidas do curso, desse modo ele não ficará perdido no seu cronograma de estudos.

RNF 008 - Backup do Banco de Dados

Prioridade: Essencial

Descrição: Periodicamente ocorrerá um backup do banco de dados do sistema, desse modo, o usuário não deverá se preocupar se irá perder seus dados ou não devido a algum problema no sistema.

Requisitos Fora do Escopo

RFE 001 - Interação entre Usuários na Plataforma

Descrição: Estabelece um canal de comunicação e troca de informações entre os usuários da plataforma.

RFE 002 - Comunicação entre Usuários e Administradores Sobre a Plataforma

Descrição: Estabelecimento de um canal de comunicação dentro da plataforma para esclarecer dúvidas de usuários sobre a mecânica do sistema e do negócio, que até o momento é feito por email.

RFE 003 - Comunicação entre Usuários e Administradores Sobre os Cursos

Descrição: Durante a ocorrência de uma aula presencial, é comum que um aluno tire dúvidas com seu professor. Portanto, a interface do sistema deverá fornecer a possibilidade do usuário tirar dúvidas de uma aula (vídeo) com o professor do curso fornecido.

3. Questões Técnicas

Linguagem de Programação a ser Utilizada
As linguagens de programação a serem utilizadas serão: Javascript e PHP.
Banco de Dados
O PostgreSQL será o SGBD utilizado.
Outros Dados Técnicos que Considerar Relevante
As linguagens de marcação HTML e CSS serão utilizadas para dar forma e estilo ao sistema. Será utilizado SASS para gerar folhas de estilos manutenível.



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
Departamento de Computação
Curso de Sistemas de Informação
IC819 Projeto de Software
Prof. André Luiz de Castro Leal

Será utilizado Gulp, um módulo Node JS para automatizar o workflow de desenvolvimento e gerar códigos limpos e manutenível.
Será utilizado Materialize, um framework front end.
Será utilizado as bibliotecas php SendGrid para enviar email e getID3() para manipulação de arquivos de mídia.