



Dener Silva Miranda



PARTE III– DESENVOLVIMENTO



Este capítulo é destinado à documentação das fases do desenvolvimento. Vale ressaltar que estas fases serão cíclicas, ou seja, a quantidade de ciclos de desenvolvimento variarão conforme os objetivos e serem atendidos e os requisitos a serem implementados. Dessa forma, enquanto os critérios de qualidade para cada *release* (versão) não tiverem sido atendidos, o determinado recurso deverá ser repetido até que seja considerado usável e, para comprovar tal característica, usará-se-á testes, preferencialmente, automatizados.

10. Release N: 1

10.1 Pré-game

10.1.1 Planejamento de prazos e metas

A entrega ocorrerá dentro de duas semanas, a partir do prazo inicial determinado pelo professor, será entregue o subsistema de integração de dados, incluindo a sincronização com o banco de dados do controle acadêmico e o gerenciamento de usuários.



10.1.2 Arquitetura do sistema

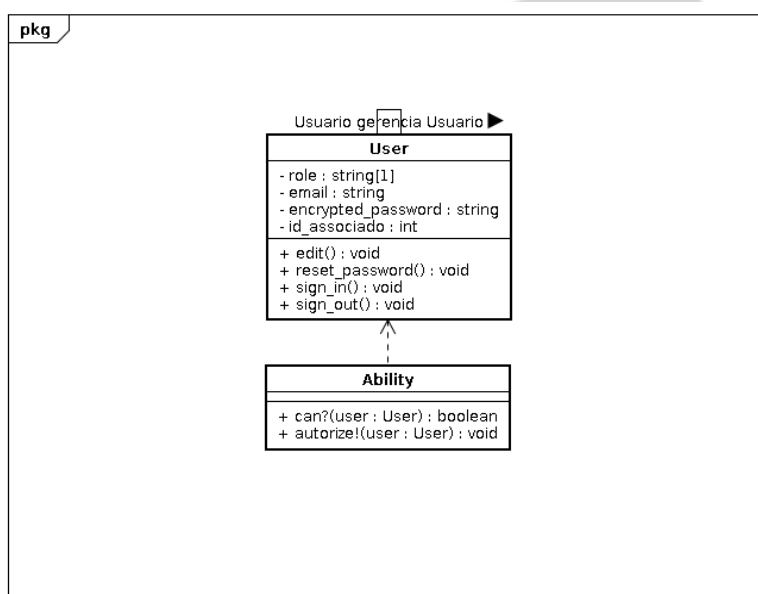


Diagrama da tabela usuário:

users	
*id	int(11)
*email	varchar(255)
*encrypted_password	varchar(128)
*password_salt	varchar(255)
*reset_password_token	varchar(255)
*remember_token	varchar(255)
*remember_created_at	datetime
*sign_in_count	int(11)
*current_sign_in_at	datetime
*last_sign_in_at	datetime
*current_sign_in_ip	varchar(255)
*last_sign_in_ip	varchar(255)
*created_at	datetime
*updated_at	datetime
*role	varchar(30)
*associable_id	int(11)
*associable type	varchar(255)

Diagrama de pacotes:

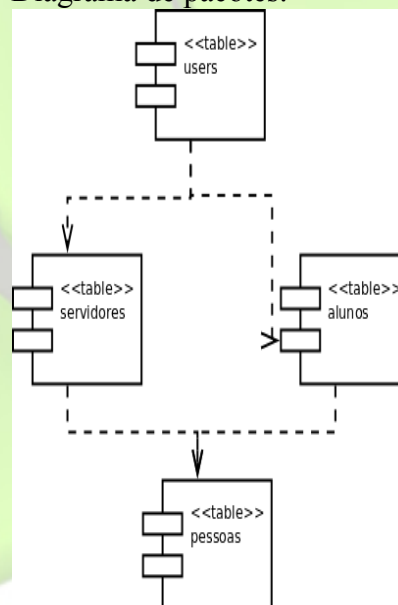




Diagrama de caso de uso , usuário se cadastra na página do webgrades.

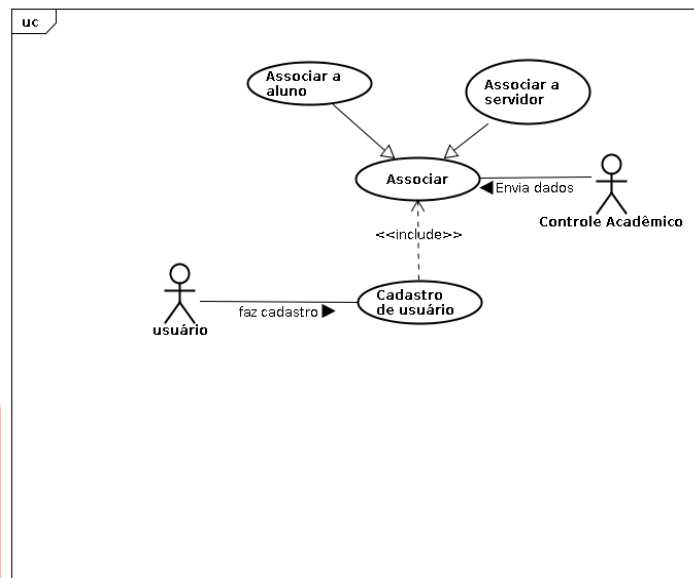
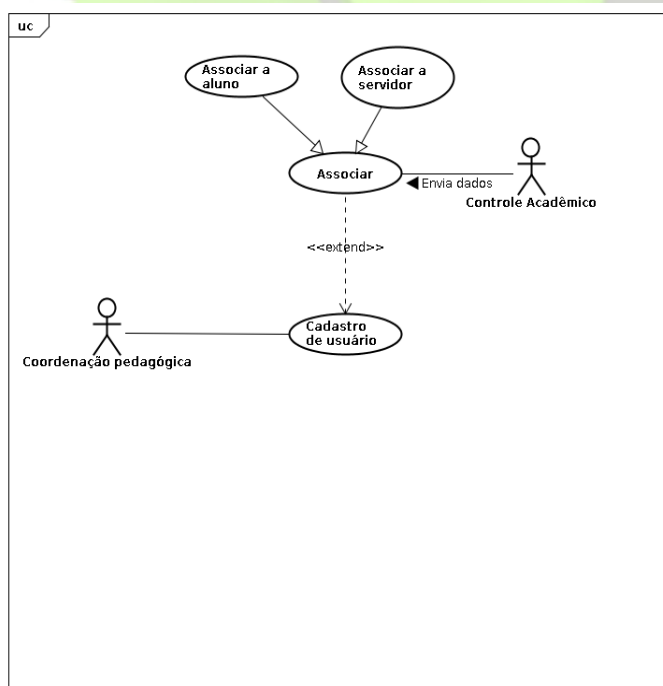


Diagrama de caso de uso, coordenação pedagógica fazendo cadastro:





Obs.: Lembrando que apenas em três ocasiões o usuário pode fazer seu cadastro, são elas: aluno, responsável, professor. Nas outras duas o cadastro só é efetuado por um usuário com permissão 'coordenacao pedagogica' sendo necessário a solicitação desses cadastros por parte dos interessados.

10.2 Game

10.2.1 Codificação

O software está sendo implementado com a framework para web Ruby on Rails. Neste primeiro release foi codificado todo o subsistema de integração de dados que inclui: sincronização com o banco do controle acadêmico, autenticação, autorização e cadastro de usuários. O módulo de autenticação foi todo feito baseado no plugin (gem) 'Devise' já o de autorização foi baseado no plugin cancan.

10.2.2 Revisões

Varias necessidades de alterações foram detectadas durante o período de codificação, as principais foram as seguintes: forma como as autorizações seriam habilitadas, a forma que as autorizações são testadas e várias autenticações no momento de cadastro .

10.2.3 Ajustes

A forma como o cadastro de usuários é averiguado sofreu várias alterações, sendo que foi necessária personalizar uma autenticação na qual é testada a integridade de associação do usuário da aplicação com as tabelas associáveis do controle acadêmico.

Foi definido que as autorizações seriam definidas através de uma coluna tabela que a princípio tem três valores possíveis, lembrando que tudo isso é testado em nível de aplicação e não em nível de banco.



10.3. Post-game

10.3.1 Testes realizados

Os testes foram realizados de forma manual, sendo testadas se as informações apresentadas no momento de utilização condiziam com aquilo que estava presente no banco, foi adicionado a base dados novas informações buscando averiguar o comportamento do sistema, em momento de uso, quando novas informações são adicionadas e a velocidade de atualização por a aplicação estar diretamente ligada ao banco original as alterações são detectadas automaticamente e exibidas ao usuário em tempo real.

10.3.2. Observações importantes

Dificuldades relacionadas ao banco CEFETPHB foram detectadas. Sendo necessário acesso a algumas informações não críticas para melhor entendimento.