

Especificação de Requisitos para o Sistema de Administração de Escola de Caratê - SISAC

1 Introdução

O propósito do projeto é de construir um Sistema de Administração de Escola de Caratê (SISAC) para um dojo único.

2 Visão Geral do Sistema

O sistema será construído em etapas (chamadas iterações). Em cada iteração, certas User Stories serão desenvolvidas. O sistema mantém cadastro de alunos e controla o pagamento feitos por eles. Além do mais, o sistema básico controla as faixas atingidas por cada aluno. Veja os detalhes da análise nas descrições das user stories (há também um glossário dos termos usados no jogo).

3 User Stories

As User Stories (plural de User Story - US) levantadas inicialmente para o sistema estão mostradas abaixo. User Stories são uma forma de expressar *requisitos funcionais* desejados para o sistema (o que o sistema deve fazer). Observe que, no mundo real, o cliente poderá mudar de ideia com respeito a esses requisitos funcionais. As User Stories foram priorizadas pelo cliente conforme podem ver na **descrição do cliente**.

US	Título	Breve Descrição
1	Manter informação de contato de alunos	Manter a seguinte informação de contato dos alunos: Nome, Endereço, Cidade, Estado, Telefone. "Manter" significa que posso fazer 4 operações; CRUD; Create, Read, Update, Delete.
2	Alterar estado "matriculado" do cadastro	Uma pessoa cadastrada poderá ser aluna ou não. Deve-se manter a data de matrícula e a data em que o aluno deixa de ser aluno (mas sem eliminar o cadastro). Não se deve poder remover um registro se a pessoa ainda for aluno (tipicamente, você não joga fora seu cadastro, mesmo depois que alguém deixa de ser aluno!)
3	Registrar	Registrar todos os pagamentos feitos pelo aluno (valor,

	pagamento	data, tipo). Cada pagamento tem um tipo. Não precisa fazer cadastro de novos tipos de pagamentos.
4	Emitir relatórios financeiros de um aluno	A mensalidade deve ser paga na data de matrícula, todo mês. Este relatório fornece o total pago, o total das mensalidades e o total ainda devido até uma certa data para um certo aluno. Outro relatório fornece todos os detalhes de cada pagamento entre duas datas.
5	Promover um aluno para uma faixa superior	Fazer com que um aluno possa ser promovido para uma faixa superior. Não há necessidade de manter histórico das faixas obtidas.
6	Convidar o aluno para exame de faixa	Deve-se cadastrar a data para a qual o aluno foi convidado para exame de faixa. O convite é feito via email.
7	Imprimir o título do aluno	O título do aluno (como membro do dojo) deve ser impresso, com o nome, a data de matrícula e a faixa que o aluno detém.
8	Escalonar exames de faixa	Exames de faixa podem ser escalonados para o futuro. O exame está marcado para uma certa data e um certo horário e tem um certo custo. Um aluno pode se matricular para um exame para tentar receber uma nova faixa. Todas as tentativas devem ser guardadas em histórico, junto com seu status (passou/falhou).
9	Imprimir certificado	O certificado de obtenção de faixa deve ser impresso com o nome do aluno, a data do exame, a faixa recebida, etc.
10	Trancar matrícula	Alunos pode parar de treinar às vezes (durante férias, por exemplo). O aluno pode trancar a matrícula no dojo. Vários trancamentos podem ocorrer. Durante o(s) período(s) de trancamento, não há onus financeiro para o aluno, mas ele não pode participar das atividades do dojo. Já que o trancamento e destrancamento pode ocorrer em qualquer dia, a "mensalidade" deve ser cobrada <i>pro-rata per diem</i> . Claro que os cálculos financeiros e relatório financeiros (user story 4) devem refletir esses trancamentos.
11	Plano especial para família (US cancelada)	Uma "família" existe se pelos menos dois membros da mesma família estiverem matriculados. A partir da criação da família, os membros da família recebem desconto de 20% na mensalidade. Mensalidades passadas (antes da criação da família) não são afetadas. Os relatório financeiros devem ser alterados para levar em conta o "plano família".
12	Matrícula de criança e suporte para faixas para crianças (US cancelada)	Um aluno pode ser cadastrado como criança. Crianças têm um conjunto maior de faixas. O número maior de faixas para crianças permite que a criança seja promovida com mais frequência, e assim manter o interesse no esporte (uma criança de 4 anos não entenderia que é normal esperar 12 meses para ser promovido). As faixas especiais só se aplicam para crianças. A promoção de criança para adulto é feita manualmente, pois depende do nível de maturidade, habilidades, etc. e não por idade.

4 Glossário

Administrador do sistema: Tem a permissão de administração geral do sistema. Pode gerenciar funcionários, delegar permissão de administrador a outros funcionários, e possui permissão para realizar todas as demais ações do sistema.

Funcionário: Tem a permissão para realizar a maior parte das funcionalidades do sistema, exceto gerenciar funcionários e delegar permissão de administração a outros funcionários.

Nesta seção são descritos os principais conceitos relevantes para o domínio do sistema.

Aluno: Uma pessoa que treina no dojo e paga mensalidade. Um aluno poderá não pagar mensalidade se estiver com a matrícula trancada.

Faixa: Graus de habilidade obtidos pelos alunos. Inicia-se com a faixa branca. Alunos são examinados durante um exame e, tendo sucesso, poderá ser promovidos a uma faixa superior. As cores das faixas mudam de escolha para escola (estilos diferentes de caratê). Nós usaremos o padrão (para adultos), em ordem de crescente habilidade: branca, amarela, verde, marrom, preta. Para crianças, as cores das faixas são:

1. branca
2. branca com listra amarela
3. amarela
4. amarela com listra laranja
5. laranja
6. laranja com listra roxa
7. roxa
8. roxa com listra verde
9. verde
10. verde com listra azul
11. azul
12. azul com listra marrom
13. marrom
14. marrom com listra vermelha
15. vermelha
16. vermelha com listra preta
17. preta

Pagamento: Uma transação efetuada para quitar uma mensalidade (ou parte dela). Mensalidades vencem no dia do mês correspondendo ao dia da matrícula.

TipoDePagamento: A forma com a qual um pagamento foi efetuado. Os tipos possíveis são fixos (Dinheiro ou Cartão).

Família: Duas ou mais pessoas poderão receber descontos se fizerem parte da mesma família. A família é caracterizada por um nome.

Trancamento: Um período durante o qual o aluno não paga mensalidade e, conseqüentemente, não poderá treinar no dojo, fazer exames, etc. Tipicamente usado quando um aluno viaja, etc. Trancamentos podem ser para qualquer número de dias.

Tentativa: Uma avaliação feita de um aluno para verificar se ele atingiu um determinado nível de habilidade. Se a tentativa for bem-sucedida, o aluno será promovido à faixa que está sendo pleiteada. Tentativas são feitas para as faixas na ordem (ver acima), sem pular de faixa.

Exame: Um sessão de avaliação em que um aluno deve demonstrar certas habilidades para fazer juz a uma faixa de certa cor.

5 Descrição do Cliente

1. Implemente (código) as user stories 1, 2 e 3. (Data limite: 10/04/2019)

1. Identificação dos Casos de Uso e dos Atores de cada Caso de Uso (25/03/2019)
2. Descrição resumida dos casos de uso selecionados (01/04/2019)
3. Modelo Conceitual (08/04/2019)
4. Diagrama de classes (10/04/2019)

***Obs: Entrega no EAD do Código, mais os itens de 1-4 até 10/04**

2. Implemente as user stories 4, 5, 6 e 7. Siga as mesmas recomendações do primeiro interação. (Data limite: 06/05/2019)

1. Identificação dos Casos de Uso e dos Atores de cada Caso de Uso (17/04/2019)
2. Descrição resumida dos casos de uso selecionados (22/04/2019)
3. Modelo Conceitual (29/04/2019)
4. Diagrama de classes (06/05/2019)

***Obs: Entrega no EAD do Código, mais os demais itens até 6/05**

3. Você vai receber o projeto de outro grupo e deverá implementar as user stories 8, 9 e 10. Mude o mínimo necessário no programa que você recebeu para implementar a US. Você deve avaliar os pontos abaixo (incluir sua avaliação no relatório).

1. Organize seu relatório exatamente usando as seções abaixo.

1. **Virtudes:** Comente as virtudes do design que você recebeu.

2. **Fraquezas:** Comente as fraquezas do design que você recebeu e as consequentes dificuldades que você teve para implementar as user stories desse interação.
3. **Refatoramento:** Descrever o refatoramento que você efetuou.
4. **Avaliação Objetiva:** Dê uma nota de 10 para cada uma das áreas abaixo:
 1. Qualidade da documentação
 2. Qualidade do design
 3. Qualidade do código

***Obs: Entrega no EAD do Código, mais os itens de 1-4 até 10/06**

6 Histórico de versões do documento

Essa seção apresenta o histórico de versões desse documento.

Versão	Publicação	Autor(es)	Ações realizadas
1.0	25/Fev/2019	Profª Caroline Lima	- Versão inicial do documento de requisitos para um sistema desktop.