



Escolas e Faculdades

Atividade prática de Análise e Qualidade de Software

Case QIFitness

Termo de abertura do projeto (Versão informal resumida)

A academia QIFitness necessita informatizar seus processos para obter maior controle de suas ações, ou seja, automatizar todas as suas rotinas diárias, semanais e mensais de forma a obter maior produtividade no aspecto geral.

A academia necessita que as seguintes atividades que atualmente são feitas manualmente, sejam informatizadas.

As atividades são:

- Gerenciamento de Alunos
- Gerenciamento das inscrições dos alunos
- Gerenciamento dos equipamentos
- Gerenciamento de funcionários
- Gerenciamento de instrutores (Contratados de maneira autônoma)
- Gerenciamento de fornecedores
- Gerenciamento das atividades físicas
- Gerenciamento financeiro (Contas a pagar e a receber)

A QIFitness necessita de um software que possa ser acessado tanto de um computador quanto em qualquer outro dispositivo que tenha acesso a rede mundial de computadores (Internet). Pensando nisso será desenvolvido sistema Web (Site Dinâmico) utilizando uma linguagem de programação script "PHP" que é de uso gratuito, SGBD (sistema gerenciador de banco de dados) será o "MySQL" que também é de uso gratuito. Este sistema será rápido, pois com o uso de uma outra linguagem de programação script chamada de "Java Script" criaremos um cache de armazenamento no cliente dos itens mais acessados por ele, esses dados vêm do servidor na nuvem(onde se encontrará o SGBD), isso permite uma resposta mais rápidas das consultas que não deve passar de 0,9 segundos cada.

O sistema contará com um ambiente gráfico responsivo, bem intuitivo e amigável desenvolvido com as seguintes tecnologias: "HTML 5" e "CSS3", também com a ajuda de algumas bibliotecas "Java Stript" como "Ajax" e "jQuery".

O horário de funcionamento da academia é das 06:00hrs da manhã até às 22:00hrs, dividido por dois turnos, turno da manhã e tarde, das 06:00hrs até as 14:00hrs e turno da tarde e noite, das 14:00hrs até as 22:00hrs.

O site deverá ficar disponível 24hrs por dia, pois os alunos poderão acessar seus dados a qualquer momento e de qualquer lugar.

Nesse sistema será possível cadastrar, consultar, alterar e excluir dados como:

Alunos e suas inscrições

Equipamentos

Funcionários

Instrutores

Fornecedores

Atividades Físicas

Financeiro

Inscrições:

No sistema só poderá se inscrever alunos maiores de 18, caso seja menor só poderá se inscrever com responsável maior de 18, mediante a documentação.

A documentação necessária para a inscrição é:

Documento com foto (RG, CNH)

Comprovante de residência

Laudo médico, constando situação atual de saúde do possível inscrito.

As formas de pagamento serão as seguintes:

A Vista em dinheiro (em espécie) 2% de desconto

Boleto dependendo do plano em até 12X

Cartões de débito 1% de desconto

Cartões de crédito todas as bandeiras



O programa também pode permitir o pagamento mesclado, ou seja, parte em dinheiro com parte em CC ou CD e qualquer combinação, nesse caso só haverá descontos se o pagamento for parte em dinheiro (em espécie) e a outra parte no débito e se o valor pago em dinheiro for maior que 50% o desconto é 1,5%, caso contrário é 1%.

Escolas e Faculdades

Investimento por parte do inscrito é:

Valor da inscrição de R\$ 50,00 (esse valor é além do plano adotado pelo aluno podendo ser pago em dinheiro, CC, CD e sem parcelamento)

Os planos são:

Diário: 300% (Somente em dinheiro)

Semanal: 200% (sem parcelamento em dinheiro, CC ou CD)

Mensal: 100% (Dinheiro, CC, CD podendo parcelar em 2X)

Trimestral: 95% (cada mês) (Dinheiro, CC, CD podendo parcelar em 3X)

Semestral: 90% (cada mês) (Dinheiro, CC, CD podendo parcelar em 6X)

Anual: 80% (cada mês) (Dinheiro, CC, CD podendo parcelar em 12X)

O cálculo do plano é baseado no valor estipulado para planos mensais, ou seja, se o plano mensal for R\$ 100,00 basta fazer os seguintes cálculos:

Diário: $R\$ 100,00 * 3 / (30-4) = R\$ 11,60$

Semanal: $R\$ 100,00 * 2 / 4 = R\$ 50,00$

Mensal: R\$ 100,00

Trimestral: $R\$ 100,00 * 0,95 * 3 = R\$ 285,00$

Semestral: $R\$ 100,00 * 0,90 * 6 = R\$ 540,00$

Anual: $R\$ 100,00 * 0,80 * 12 = R\$ 960,00$

OBS. Os cálculos acima são baseados no exemplo de uma mensalidade de R\$100,00.

Cargos:

Atendente

Limpeza

Instrutores contratados

Médico avaliador

Gerente

Financeiro

Funcionários:

Os funcionários só serão contratados com idade mínima de 16 anos para algumas funções é claro.

Os funcionários da academia terão salários fixos que serão reajustados ano a ano conforme dissídio salarial.

Instrutores:

Instrutores só serão contratados mediante a comprovação de formação necessária para exercer a função.

Instrutores com ótimas avaliações ganharão além do salário, uma bonificação de 10% do valor de uma mensalidade a cada 5(cinco) alunos que o avaliar como ótimo instrutor.

Atividade prática:

1. Encontre os itens abaixo:

- A. Com base nas informações acima defina de maneira detalhada cada **requisito funcional** desse sistema:
- B. Com base nas informações acima defina de maneira detalhada cada **requisito não funcional** desse sistema:
- C. Com base nas informações acima defina de maneira detalhada cada **regra de negócio** desse sistema:

- A. Requisito funcional é diretamente ligado a funcionalidades do software, como sistema reagir a entradas específicas, como deve se comportar em determinadas situações, como onde será possível cadastrar, consultar, alterar e excluir dados em tarefas como: Alunos e suas inscrições, Equipamentos, Funcionários, Instrutores, Fornecedores, Atividades Físicas e Financeiro.
Mas também como outro requisito funcional, o cálculo do plano escolhido pelo cliente é um fator que pode ser relativo de acordo com o escolhido a ser contratado pelo período que lhe mais convém frequentar a academia.
- B. Os requisitos não funcionais, não dizem respeito diretamente as funções específicas do sistema, então será desenvolvido sistema Web (Site Dinâmico) utilizando uma linguagem de programação script "PHP" que é de uso gratuito, SGBD (sistema gerenciador de banco de dados) será o "MySQL" que também é de uso gratuito. Este sistema será rápido, pois com o uso de uma outra linguagem de programação script chamada de "Java Script" criaremos um cache de armazenamento no cliente dos itens mais acessados por ele, esses dados vêm do servidor na nuvem, isso permite uma resposta mais rápidas das consultas que não deve passar de 0,9 segundos cada.
- C. Regras de Negócio são declarações sobre a forma da empresa fazer negócio, como:

As inscrições:

só poderão se inscrever alunos maiores de 18, caso seja menor só poderá se inscrever com responsável maior de 18, mediante a documentação.

Com documentação necessária para a inscrição sendo:

- Documento com foto (RG, CNH);
- Comprovante de residência;
- Laudo médico constando a atual saúde o tal.

Formas de pagamento constara uma regra individual para cada:

Poderá ser a vista em dinheiro (em espécie) 2% de desconto, boleto dependendo do plano em até 12X, cartões de débito 1% de desconto e cartões de crédito todas as bandeiras.

O programa também pode permitir o pagamento mesclado, ou seja, parte em dinheiro com parte em CC ou CD e qualquer combinação, nesse caso só haverá descontos se o pagamento for parte em dinheiro (em espécie) e a outra parte no débito e se o valor pago em dinheiro for maior que 50% o desconto é 1,5%, caso contrário é 1%.

Investimento por parte do inscrito:

Valor da inscrição de R\$ 50,00.

Os planos são:

Diário: 300% (Somente em dinheiro)

Semanal: 200% (sem parcelamento em dinheiro, CC ou CD)

Mensal: 100% (Dinheiro, CC, CD podendo parcelar em 2X)

Trimestral: 95% (cada mês) (Dinheiro, CC, CD podendo parcelar em 3X)

Semestral: 90% (cada mês) (Dinheiro, CC, CD podendo parcelar em 6X)

Anual: 80% (cada mês) (Dinheiro, CC, CD podendo parcelar em 12X)