
Manual do administrador

Sistema AVIPfit

Versão 1.0 aprovada

23 de outubro, 2019

Sumário

1. Introdução	4
1.1 Finalidade	4
1.2 Público-alvo e sugestões de leitura	4
1.3 Escopo do produto	4
1.4 Referências	4
2. Descrição geral do <i>software</i>	5
2.1 Visão geral do processamento	5
2.2 Segurança	5
2.3 Localização do <i>site</i>	6
3. Administração do <i>software</i>	6
3.1 Classes e características do usuário	6
3.1.1 Adicionar, atualizar e excluir / inativar usuários	7
3.1.2 Definição dos módulos da aplicação	8
3.2 Administração do servidor	8
3.2.1 Criação de diretórios	8
3.3 Procedimentos de <i>backup</i> do <i>software</i>	8
3.3.1 Programação de manutenção	8
3.3.2 <i>Log</i> de <i>backup</i>	9
3.4 Rede	9
3.5 Gerenciamento de ativos do <i>software</i>	9
3.5.1 Instalação de ativos do <i>software</i>	9
3.6 Manutenção do banco de dados	10
3.6.1 Acesso ao banco de dados	10
3.6.2 <i>Backup</i> e <i>restore</i> do banco de dados	10
3.7 Manutenção da aplicação <i>web</i>	11
3.7.1 Procedimentos para iniciar e parar a aplicação <i>web</i>	11
3.7.2 <i>Deploy</i> de atualizações do <i>software</i>	11
3.7.3 Monitoramento do desempenho do <i>software</i>	11
3.8 Documentação	11
3.8.1 Solução de problemas	11

Histórico de Revisão

Nome	Data	Motivo para alterações	Versão
Equipe de desenvolvimento	23/10/2019	Versão original	1.0

1. Introdução

1.1 Finalidade

Aprovisionar descrição do ambiente operacional do sistema AVIPfit *release* 1.0.

1.2 Público-alvo e sugestões de leitura

Este documento é direcionado à equipe de analistas ao controle e manutenção do sistema AVIPfit e abrange as especificações técnicas sobre o ambiente operacional do *software*. Na seção “3. Administração do *software*” determinar-se-ão os procedimentos alusivos às tecnologias do sistema.

1.3 Escopo do produto

O sistema AVIPfit assiste ao gerenciamento administrativo e *marketing* organizacional do *studio* AVIPfit - Treinamento e Saúde estabelecendo o controle, monitoramento e sincronização do fluxo de dados; integração dos processos internos com a finalidade de prover assistência aos diversos níveis e funções organizacionais e redirecionamento do enfoque centralizado em atividades de nível operacional à ênfase para as atividades de nível estratégico, articulando a visibilidade almejada no mercado de atuação e vantagens competitivas. A aplicação *web* faculta a visualização de informações institucionais (filiais e parceiros), depoimentos e o agendamento de aulas experimentais ao público externo e viabiliza o contato remoto com alunos por meio da disponibilização de treinamentos e exercícios físicos com vídeos explicativos, agendamento *online* de avaliações físicas e recurso com representação gráfica de resultados de avaliações antropométricas para a análise de progresso dos alunos. O sistema, portanto, enuncia a otimização dos processos aos administradores e colaboradores do *studio*, proporcionando agilidade ao desempenho das atividades e segurança ao armazenamento de registros.

1.4 Referências

Este manual do administrador correlaciona-se à Tegon, Bruna Caroline; Loureiro, Daniel Mestre; Neves, Renan Costa, Otimização Organizacional com Apoio de Sistemas de

Informação – AVIPfit Treinamento e Saúde, Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Sistemas de Informação) – Centro Universitário Salesiano de São Paulo, 2019.

2. Descrição geral do *software*

2.1 Visão geral do processamento

O sistema AVIPfit especifica-se como um produto independente, não possui interface com outros sistemas, e deve ser usado nos navegadores Google Chrome (versão 77.0.3865.120 ou posterior) ou Mozilla Firefox (versão 69.0.3 ou posterior).

2.2 Segurança

- A autenticação de usuário via *login* por *e-mail* pessoal para alunos e *e-mail* organizacional para administradores, analistas e colaboradores (professores e recepcionistas) e senha com mínimo de oito caracteres são requeridos para o acesso aos módulos internos do sistema;
- O sistema AVIPfit coletará o *Internet Protocol* (IP), nome de usuário, data e horário de operações, além de denominação da tabela associada e armazenará estes dados à tabela de *logs*;
- O sistema AVIPfit abrange módulo para a execução manual sob demanda à operação de *backup* completo de dados, este módulo é autorizado ao nível de acesso de analista;
- Implementou-se a função de dispersão criptográfica MD5 (*Message-Digest Algorithm* 5) ao armazenamento de senha do usuário para a proteção dos dados ao acesso indevido;
- Aplicou-se a função PHP *addslashes* (), função embutida na linguagem PHP (*Hypertext Preprocessor*) que retorna uma *string* com barras invertidas para caracteres predefinidos, esta função não aceita caracteres especificados no parâmetro com a finalidade de mitigar a técnica comumente usada por *hackers* a partir da inclusão de código malicioso nas instruções SQL (*Structured Query Language*) via *inputs* da página da *web*;

- Os métodos *GET* e *POST* dos módulos internos do sistema não autorizam a execução de transações por meio da solicitação de uma requisição estática, redirecionando o usuário não autorizado à página inicial para realização de *login*.

2.3 Localização do site

Este é o endereço oficial do site <https://www.avipfit.com/>.

3. Administração do *software*

3.1 Classes e características do usuário

As classes de usuários são distinguidas com base no subconjunto de funções do produto e níveis de privilégio:

- Administrador: proprietário da organização com permissão à totalidade de operações do sistema. *Login*, recuperação de senha e *logout*, cadastros de aluno, colaborador, exercício, filial e treinamento, criação e gerenciamento de eventos, gerenciamento de depoimentos, atualização de mensalidades, criação de avaliação física, acesso ao relatório institucional, contato com suporte e visualização de manuais;
- Analista: gerencia a segurança do sistema e efetua o cadastro de administradores (não manipula ações ao escopo de operações organizacionais, corroborando às ações de suporte e manutenção do sistema). *Login*, recuperação de senha e *logout*, acesso aos *tickets* e *upload* de manuais, *backup* e *restore*;
- Cliente da organização:
 - Aluno AVIPfit: *login*, recuperação de senha e *logout*, agendamento de avaliação física, visualização de avaliação física, treinamento com exercícios associados, visualização de filiais e parceiros, visualização e escrita de depoimentos, contato com suporte e visualização de manuais;
 - Público externo (indivíduos interessados à contratação do serviço da organização): agendamento de aula experimental e visualização de depoimentos, filiais e parceiros.
- Colaborador (professor ou recepcionista da organização): *login*, recuperação de senha e *logout*, cadastros de aluno, exercício e treinamento, criação e gerenciamento de eventos, atualização de mensalidades, visualização de

depoimentos, filiais e parceiros, criação de avaliação física, contato com suporte e visualização de manuais.

3.1.1 Adicionar, atualizar e excluir / inativar usuários

- As operações de adição, atualização e exclusão de administradores e analistas são realizadas via banco de dados por meio das respectivas *queries*:
 - Administradores:
 - Exemplo de adição de administradores: `INSERT INTO `pessoa` (`cpf`, `dataNascimento`, `email`, `nome`, `telefone`, `TipoPessoa`, `senha`, `foto`, `cidade`, `estado`, `cep`, `bairro`, `rua`, `numero`, `inativo`, `cadastro`, `datasaida`) VALUES ('222.222.222-22', '1998-05-17', 'admin@admin.com', 'admin', '0000000', '1', MD5('123'), 'padrao.jpg', 'admin', 'admin', NULL, 'admin', 'admin', 'admin', '0', '2019-10-24', NULL);`
 - Exemplo de atualização de administradores: `UPDATE `pessoa` SET `nome` = 'Administrador' WHERE `pessoa`.`cpf` = '222.222.222-22';`
 - Exclusão de administradores: `DELETE FROM `pessoa` WHERE `pessoa`.`cpf` = '222.222.222-22'.`
 - Analistas:
 - Exemplo de adição de analistas: `INSERT INTO `pessoa` (`cpf`, `dataNascimento`, `email`, `nome`, `telefone`, `TipoPessoa`, `senha`, `foto`, `cidade`, `estado`, `cep`, `bairro`, `rua`, `numero`, `inativo`, `cadastro`, `datasaida`) VALUES ('222.222.222-22', '1998-05-17', 'suporte@suporte.com', 'suporte', '0000000', '0', MD5('123'), 'padrao.jpg', 'suporte', 'suporte', NULL, 'suporte', 'suporte', 'suporte', '0', '2019-10-24', NULL);`
 - Exemplo de atualização de analistas: `UPDATE `pessoa` SET `nome` = 'Suporte' WHERE `pessoa`.`cpf` = '222.222.222-22';`
 - Exclusão de analistas: `DELETE FROM `pessoa` WHERE `pessoa`.`cpf` = '222.222.222-22'.`
- Os registros de alunos e colaboradores são adicionados, atualizados e excluídos / inativados pela aplicação *web* por meio dos procedimentos enunciados em subtópicos “3.2.1 Cadastro de aluno” e “3.2.2 Cadastro de colaborador” do manual do usuário.

3.1.2 Definição dos módulos da aplicação

O sistema AVIPfit abrange os seguintes módulos:

- *Login*, recuperação de senha e *logout*;
- Cadastros;
 - Aluno;
 - Colaborador;
 - Exercício;
 - Filial;
 - Parceiro;
 - Treinamento.
- Agendamentos;
 - Agenda de eventos;
 - Agendamento de aula experimental;
 - Agendamento de avaliação física;
 - Gerenciar agendamentos.
- Depoimentos;
- Mensalidades;
- Avaliação física;
- Relatório institucional;
- Ajuda;
 - Suporte;
 - Manuais.
- *Backup e restore*.

3.2 Administração do servidor

3.2.1 Criação de diretórios

A criação de diretórios para a administração de servidor virtual privado deve ser realizada no painel de gerenciamento do serviço de hospedagem adquirido.

3.3 Procedimentos de *backup* do *software*

3.3.1 Programação de manutenção

O procedimento diário ou semanal de *backup* do *software* deve ser realizado no painel de gerenciamento do serviço de hospedagem adquirido. Os procedimentos devem incluir instruções de rastreamento.

3.3.2 Log de *backup*

Os *logs* de *backup* do *software* devem ser gerados e mantidos pelo serviço de hospedagem adquirido.

3.4 Rede

A utilização do sistema AVIPfit requer Internet banda larga de, no mínimo, dez *megabytes*.

3.5 Gerenciamento de ativos do *software*

3.5.1 Instalação de ativos do *software*

- Desenvolveu-se o sistema AVIPfit no *software Visual Studio* em linguagem PHP à declaração de métodos para a transposição de dados fornecidos pelos usuários nas páginas HTML (*HyperText Markup Language*) do *front-end* aos formulários PHP, articulando-se as funções de adição, edição, exclusão e consulta de registros e intermediando a conexão com o banco de dados, além de uso da função PHP md5() à criptografia das senhas. Aplicou-se métodos CSS (*Cascading Style Sheets*) ao gerenciamento de estilos das páginas (espaçamentos, imagens, fontes) e utilizou-se JavaScript à codificação do comportamento dinâmico do *front-end*. O sistema AVIPfit foi hospedado por meio dos serviços do provedor Hostinger;
 - Versão *Visual Studio Enterprise* 2017 32/64-bit (*multi language*) (https://e5.onthefhub.com/Webstore/ProductsByMajorVersionList.aspx?cmi_cs=1&cmi_mnuMain=2027b68c-8d6a-e911-8115-000d3af41938&ws=5a0425d1-6a9b-e011-969d-0030487d8897&vsro=8);
 - Versão PHP 7.2.24 (<https://www.php.net/>);
 - Hostinger (<https://br.000webhost.com/>).
- Articulou-se o *framework* Bootstrap para desenvolvimento *front-end* à criação de *layouts* e telas do sistema *web* (*grids* e *data tables*);
 - Versão Bootstrap 4.1.3 (<https://getbootstrap.com.br/docs/4.1/getting-started/download/>).

- Implementou-se as bibliotecas *Font Awesome* à iconografia do sistema, *Gijgo DatePicker* para calendários, *jQuery* para validação dos formulários e *jQuery Mask Plugin* para uso em campos pré-estabelecidos (exemplificando-se código de endereçamento postal, cadastro de pessoa física, telefone);
 - Versão *Font Awesome* 5.11.2 (<https://fontawesome.com/download>);
 - Versão *Gijgo DatePicker* 1.9.13 (<https://gijgo.com/download>);
 - Versão *jQuery* 3.4.1 (<https://jquery.com/download/>);
 - Versão *jQuery Mask Plugin* 1.14.16 (<https://igorescobar.github.io/jQuery-Mask-Plugin/>).
- Manipulou-se o *script PHPMailer* ao envio de notificações geradas por meio de operações no sistema para o *e-mail* dos usuários;
 - Versão *PHPMailer* 6.1.1 (<https://github.com/PHPMailer/PHPMailer/releases>).
- Estabeleceu-se a utilização da função *Crontab*, nativa do sistema operacional Linux, aprovionada por meio do serviço de hospedagem, ao agendamento de tarefas em horário específico na ocorrência de eventos relativo ao módulo “Mensalidades” do sistema; logo, o comando `/cron/mensalidade.php` é executado às duas horas da manhã e ao identificar que a data de pagamento da mensalidade de um aluno está em atraso, o sistema atualiza o *status* de mensalidade do aluno para pagamento “em débito”.
- Arquitetou-se o banco de dados orientado a objetos no aplicativo *phpMyAdmin* versão 4.7.7 (<https://docs.phpmyadmin.net/en/latest/setup.html>) e articulou-se a instância de conexão com o banco de dados utilizando-se a função *PHP MySQLi*.

3.6 Manutenção do banco de dados

3.6.1 Acesso ao banco de dados

O acesso ao banco de dados do sistema AVIPfit é autorizado aos analistas.

- *Login*: “avipfit”.
- *Senha*: “avip#fit2019”.

3.6.2 Backup e restore do banco de dados

O sistema AVIPfit abrange módulo para a execução sob demanda das operações de *backup* e *restore* de dados, este módulo é autorizado ao nível de acesso de analista, conforme descrito em tópico “3.9 *Backup e restore*” do manual do usuário.

3.7 Manutenção da aplicação *web*

3.7.1 Procedimentos para iniciar e parar a aplicação *web*

As operações de inicialização e interrupção da aplicação *web* são realizadas no painel de controle do serviço de hospedagem adquirido.

3.7.2 *Deploy* de atualizações do *software*

O *deploy* de atualizações do *software* deve ser previamente notificado aos usuários com especificação de data e horário de início da manutenção, além da definição do período de *outage* de disponibilidade da aplicação. A operação de *deploy* é realizada no painel de controle do serviço de hospedagem adquirido por meio da seleção de arquivos.

3.7.3 Monitoramento do desempenho do *software*

O monitoramento de uso e desempenho do sistema deve ser realizado pelo serviço de hospedagem adquirido.

3.8 Documentação

3.8.1 Solução de problemas

Os defeitos do sistema serão registrados por usuários (administradores, colaboradores e alunos) por meio do módulo de “Suporte” cujo acesso à verificação de *tickets* é autorizado aos analistas. A classe referente ao defeito e as classes associadas devem ser analisadas quando um defeito é elencado por usuários com a finalidade de identificação da *root cause*. Ressalta-se que a utilização da *feature* “*Inspector*” aprovionada em navegadores representa pertinente recurso de auxílio ao suporte para a resolução de defeitos.