Procedimento Técnico SSE-DSV-99

*Objetivo do documento*

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| DD/MM/AAAA | 1.0 | Versão inicial | Autor |
|  | 1.1 |  |  |

Índice Analítico

1. Objetivo 3

2. Escopo 3

3. Acrônimos e Abreviações 3

4. Requisitos e Restrições arquiteturais 3

5. Visões de Casos de Uso – Principais para Arquitetura 3

6. Estrutura de Pastas 3

Abaixo seguem as principais pastas utilizadas no desenvolvimento do website 3

7. Bibliotecas Principais – Fornecedores externos (terceiros) 4

8. Template CRUD Base 5

9. Recurso DataTables 6

10. Recurso DataTables 6

# Objetivo

Este documento contêm diretrizes básicas para o desenvolvimento da aplicação web **Sistema Integrado PROCON.** As principais motivações deste documento são:

1) consistência de código

2) melhores práticas

3) facilitar a manutenção do website.

Por manter consistência nos estilos e convenções do código, nós podemos diminuir o fardo de manter código legado e mitigar o risco de problemas futuros. Ao aderir às melhores práticas, nós asseguramos o carregamento otimizado, performance e código de fácil manutenção. Sugestões de complementação e atualização deste documento serão bem-vindas.

# Escopo

Este documento se aplica ao website **Sistema Integrado PROCON** que é composto por subsistemas com negócios específicos (Segurança, Fiscalização, Protocolo, Atendimento e Administrativo). Na documentação a seguir serão descritas informações de requisitos e restrições que o website deve atender, das bibliotecas principais utilizadas para a sua construção e recomendações de boas práticas.

# Acrônimos e Abreviações

Bower – gerenciador de pacotes

# Requisitos e Restrições arquiteturais

Esta seção descreve os requisitos de software e restrições que tem um impacto significante na aplicação web.

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Solução |
| Linguagem | Microsoft.NETFramework 4.5  C# ,ASP.NET MVC 5 , Javacript, CSS e HTML |
| Plataforma | Microsoft Windows Server 2012 - IIS 8.5  Microsoft .NET Framework 4.5 |
| Cross Browser | Execução da aplicação pelo menos nas últimas três versões dos principais browsers do mercado (Google Chrome, Firefox e Edge) |
| Acessibilidade | Website com recursos de acessibilidade |
| Usabilidade | Website com design responsivo. |

# Visões de Casos de Uso – Principais para Arquitetura

**A ser complementado pelo analista de Negócios.**

# Estrutura de Pastas

# Abaixo seguem as principais pastas utilizadas no desenvolvimento do website

|  |  |
| --- | --- |
| Caminho | Descrição |
| Assets/Scripts | Arquivos javascripts customizados para uso de bibliotecas externas  Arquivos javascripts de uso comum aos módulos internos |
| Assets/Scripts/{módulo} | Subpasta contendo arquivos javascripts representando um modulo/funcionalidade específica do sistema |
| Assets/Scripts/{biblioteca externa} | biblioteca proveniente de fornecedores terceiros |
| Assets/Css | Microsoft Windows Server 2012 - IIS 8.5  Microsoft .NET Framework 4.5 |
| Assets/Css/Fonts | Execução da aplicação pelo menos nas últimas três versões dos principais browsers do mercado (Google Chrome, Firefox e Edge) |
| Fonts | Website com recursos de acessibilidade |
| Scripts | Website com design responsivo. |

# Bibliotecas Principais – Fornecedores externos (terceiros)

No projeto é utilizado para gestão das bibliotecas de terceiros frontend( javascript, css ou fonts) a partir da ferramenta **Bower**. A partir do arquivo **bower.json** é possível obter as informações da origem , versão e projeto do Github associado a biblioteca instalada. Através do arquivo bower.json é possível efetuar o download e instalação das bibliotecas respeitando a estrutura de organização estabelecida para bibliotecas definida para o projeto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bibliotecas externas – via bower | Descrição/Função | Versão |
| bootstrap | Framework base para o layout das páginas  Em processo de migração para a versão 3.3.7 | 3.3.5 |
| jquery | Interação de uso geral manipulação DOM e suporte para outros plugins  Em processo de migração para a versão 2.1.4 | 1.10.12 |
| jquery.validation | Validação de dados | 1.11.1 |
| Microsoft.jQuery.Unobtrusive.Validation | Validação de dados de forma não intrusiva | 3.2.3 |
| modernizr | Detector de funcionalidades html 5 e css3 | 2.6.3 |
| jquery-mask-plugin | Formatação de campos com uso de mascara | 1.14.10 |
| jquery.maskedinput | Tratamento de entrada de informações seguindo um padrão/formatação | 1.4.1 |
| smalot-bootstrap-datetimepicker | Tratamento de data e hora exibição modo calendário | 2.0.0 |
| notifyjs | Uso de exibição de mensagens nas interfaces modais e não modais | 0.4.2 |
| font-awesome | Uso da fonte awesome | 4.7.0 |
| bs-typeahead | Mecanismo de auto completar em pesquisas | 0.0.5 |
| moment | Plugin para formatação de campos com uso de mascara | 2.22.1 |
| datatables | Exibição de informações tabulares e integração processamento via servidor | 1.10.16 |
| datatables.responsive | Adicionar funcionalidades de responsividade para biblioteca dataTables | 2.2.1 |
| bootbox.js | Adicionar recursos ao bootstrap por caixas de dialogo | 4.4.0 |
| bootstrap-modal | Adicionar recursos ao bootstrap tratamento interfaces modais | 2.2.6 |
| offline | Alertar ao usuário quando perdem conectividade | 0.7.18 |
| bootstrap-tagsinput |  | 0.8.0 |
| bootstrap-duallistbox |  | 3.0.5 |

# Template CRUD Base

Está implementado um conjunto de funções disponibilizadas para facilitar a implementação de operações básicas (criar, listar, editar e excluir) nas novas interfaces que venha a ser solicitadas. Também é disponibilizado os elementos visuais para que as interfaces que tenham essa característica (CRUD) possuam o mesmo design.

Foi feito uma divisão de itens(views) principais para compor essa solução e que servem como referência na implementação

Filtro

Toolbar (barra de ferramentas que inclui os botões )

Lista de Informações

Barra inferior

Principais arquivos e funções relacionadas

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Descrição/Função |
| CrudIndex.cshtml | View - contém toda a estrutura base para compor o filtro a listagem e o acesso as outras funcionalidades |
| Toolbar.cshtml | View – contém uma implementação a todos os cadastros para inclusão de botões de ação(exemplo novo registro) |
| Base.js | Estrutura básica para uso comum em todos outros módulos de javascript. Ex: encapsulamento de controles, requisições assíncronas , tratamento de modais, exibição de mensagens,etc |
| Controles.js | Encapsular as bibliotecas externas para uso de controles de pagina |
| Crudbase.js | Validação de dados |
| Crudfiltro.js | Validação de dados de forma não intrusiva |
| modernizr |  |
| jquery-mask-plugin | Formatação de campos com uso de mascara |
| jquery.maskedinput |  |
| smalot-bootstrap-datetimepicker | Tratamento de data e hora exibição modo calendário |
| notifyjs | Uso de exibição de mensagens nas interfaces modais e não modais |

# Recurso DataTables

# Recurso DataTables