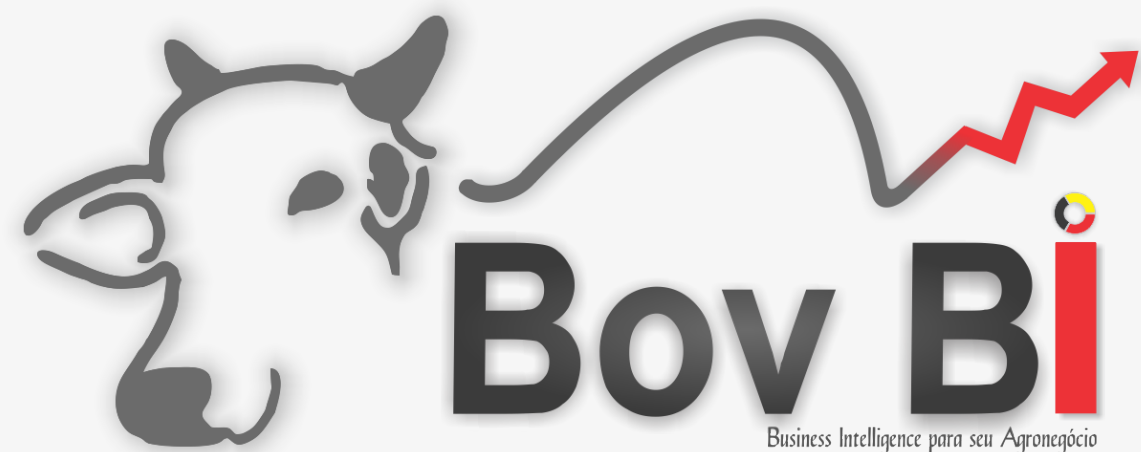


2017
PentahoDay
Curitiba . Brasil
11 e 12 de Maio



Dashboards e Filtros: Dicas para Melhorar a Performance e a Usabilidade de Seus Dashboards

*** Lançamento do plugin bootstrap-multiselect-pentaho-filter**

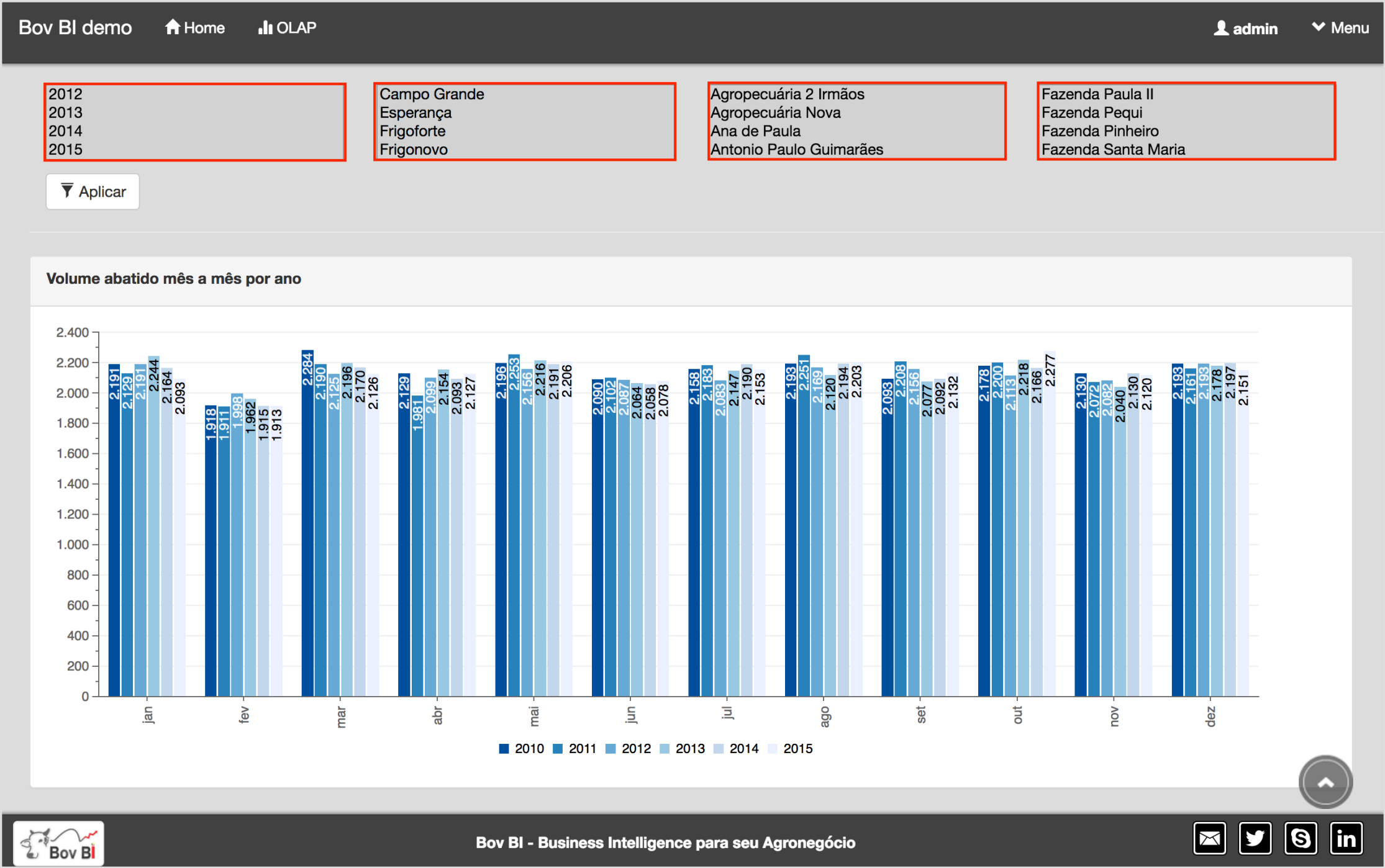
Fernando Maia da Mota
Jhonatan Froeder

www.bovbi.com.br

Agenda

- Dificuldade comum de usuários no uso de filtros de alta cardinalidade
- Sugestão de como melhorar a performance nesta situação
- Apresentação de um plugin que “soluciona” tais dificuldades de uso e melhora de performance

Dashboard Padrão



Requisição

- O que de fato é enviado para o data source

```
▼ <select multiple> == $0
  <option value="[Ano Filtro].[2010]">2010</option>
  <option value="[Ano Filtro].[2011]">2011</option>
  <option value="[Ano Filtro].[2012]">2012</option>
  <option value="[Ano Filtro].[2013]">2013</option>
  <option value="[Ano Filtro].[2014]">2014</option>
  <option value="[Ano Filtro].[2015]">2015</option>
</select>
```

```
paramFRIGORIFICO: [Frigorifico Filtro].[Campo Grande]
paramFRIGORIFICO: [Frigorifico Filtro].[Esperança]
paramFRIGORIFICO: [Frigorifico Filtro].[Frigoforte]
paramFRIGORIFICO: [Frigorifico Filtro].[Frigonovo]
paramANO: [Ano Filtro].[2010]
paramANO: [Ano Filtro].[2011]
paramANO: [Ano Filtro].[2012]
paramANO: [Ano Filtro].[2013]
paramANO: [Ano Filtro].[2014]
paramANO: [Ano Filtro].[2015]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda 2 Rios]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda 3 Irmãos]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Curva]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Inocência]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Lagoa]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Meu Bem Querer]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda N.S. de Fátima]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Nossa Querência]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Nova Terra]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Novas Terras]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Novo Céu]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Paula]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Paula II]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Pequi]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Pinheiro]
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Santa Maria]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Agropecuária 2 Irmãos]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Agropecuária Nova]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Ana de Paula]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Antonio Paulo Guimarães]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Astolfo Ribolis]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Isadora & Irmãos]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Jose Carlos e Silva]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Luan da Silva]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Maria da Silva]
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Pecuária Inocência]
```

Requisição

- Consulta resultante da requisição

```
1 ▼ SELECT
2     "dim_tempo"."ano4" AS "c0",
3     "dim_tempo"."mes_abreviado" AS "c1",
4     "dim_tempo"."mes_numero" AS "c2"
5 ▼ FROM
6     "public"."dim_tempo" AS "dim_tempo",
7     "public"."fato_abate" AS "fato_abate"
8 ▼ WHERE
9 ▼     "dim_tempo"."ano4" IN (
10         '2010', '2011', '2012',
11         '2013', '2014', '2015')
12 ▼ AND "fato_abate"."produtor_nome" IN (
13     'Agropecuária 2 Irmãos', 'Agropecuária Nova', 'Ana de Paula',
14     'Antonio Paulo Guimarães', 'Astolfo Ribolis', 'Isadora & Irmãos', 'Jose Carlos e Silva',
15     'Luan da Silva', 'Maria da Silva', 'Pecuária Inocência')
16 ▼ AND "fato_abate"."produtor_fazenda" IN (
17     'Fazenda 2 Rios', 'Fazenda 3 Irmãos', 'Fazenda Curva', 'Fazenda Inocência',
18     'Fazenda Lagoa', 'Fazenda Meu Bem Querer', 'Fazenda N.S. de Fátima',
19     'Fazenda Nossa Querência', 'Fazenda Nova Terra', 'Fazenda Novas Terras',
20     'Fazenda Novo Céu', 'Fazenda Paula', 'Fazenda Paula II', 'Fazenda Pequii',
21     'Fazenda Pinheiro', 'Fazenda Santa Maria')
22 ▼ AND "fato_abate"."frigorifico_desc" IN (
23     'Campo Grande', 'Esperança',
24     'Frigoforte', 'Frigonovo')
25 ▼ GROUP BY "dim_tempo"."ano4",
26     "dim_tempo"."mes_abreviado",
27     "dim_tempo"."mes_numero"
28 ▼ ORDER BY
29     "dim_tempo"."ano4" ASC NULLS LAST,
30     "dim_tempo"."mes_numero" ASC NULLS LAST
```


Problemas

- Demora na execução das consultas ,que utilizam dimensões de alta cardinalidade, resultando em dashboards mais lentos
- A usabilidade fica confusa, pois não é intuitivo para o usuário
- Pode exigir configurações adicionais no container da aplicação, por exemplo o aumento na capacidade de processamento de grandes requisições HTTP

AllMemberName

- Atributo padrão da hierarquia
- Pai de todos os membros
- Representa um total geral
- O comumente 'Todos'

Attribute	
name	
description	
hasAll	<input checked="" type="checkbox"/>
allMemberName	Todos
allMemberCaption	
allLevelName	
defaultMember	
memberReaderClass	
primaryKeyTable	
primaryKey	
caption	
visible	<input checked="" type="checkbox"/>

```
1 WITH
2
3 MEMBER [Measures].[ANO FILTRO UNIQUE MEMBER]
4     AS [Ano Filtro].currentMember.uniqueName
5
6 SET [~ROWS] AS
7     Hierarchize({[Ano Filtro].[Todos], [Ano Filtro].[Ano Filtro].Members})
8
9 SELECT
10 NON EMPTY {[Measures].[ANO FILTRO UNIQUE MEMBER]} ON COLUMNS,
11 NON EMPTY
12     filter([~ROWS], not isempty([Ano Filtro].CurrentMember)) )
13 ON ROWS
14 FROM [Abates]
```

Requisição com AllMemberName

- Requisição mais "leve"

```
▼<select multiple>  
<option value="[Ano Filtro].[Todos]">Todos</option> == $0  
<option value="[Ano Filtro].[2010]">2010</option>  
<option value="[Ano Filtro].[2011]">2011</option>  
<option value="[Ano Filtro].[2012]">2012</option>  
<option value="[Ano Filtro].[2013]">2013</option>  
<option value="[Ano Filtro].[2014]">2014</option>  
<option value="[Ano Filtro].[2015]">2015</option>  
</select>
```

```
paramFRIGORIFICO: [Frigorifico Filtro].[Campo Grande]  
paramFRIGORIFICO: [Frigorifico Filtro].[Esperança]  
paramFRIGORIFICO: [Frigorifico Filtro].[Frigoforte]  
paramFRIGORIFICO: [Frigorifico Filtro].[Frigonovo]  
paramANO: [Ano Filtro].[Todos]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda 2 Rios]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda 3 Irmãos]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Curva]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Inocência]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Lagoa]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Meu Bem Querer]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda N.S. de Fátima]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Nossa Querência]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Nova Terra]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Novas Terras]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Novo Céu]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Paula]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Paula II]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Pequi]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Pinheiro]  
paramFAZENDA: [Fazenda Filtro].[Fazenda Santa Maria]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Agropecuária 2 Irmãos]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Agropecuária Nova]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Ana de Paula]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Antonio Paulo Guimarães]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Astolfo Ribolis]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Isadora & Irmãos]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Jose Carlos e Silva]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Luan da Silva]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Maria da Silva]  
paramCLIENTE: [Produtor Filtro].[Pecuária Inocência]
```


AllMemberName

- Consulta resultante

```
1  SELECT
2      "dim_tempo"."ano4" AS "c0",
3      "dim_tempo"."mes_abreviado" AS "c1",
4      "dim_tempo"."mes_numero" AS "c2"
5  FROM
6      "public"."dim_tempo" AS "dim_tempo",
7      "public"."fato_abate" AS "fato_abate"
8  WHERE "fato_abate"."sk_tempo" = "dim_tempo"."sk_tempo"
9      AND "fato_abate"."produtor_nome" IN (
10         'Agropecuária 2 Irmãos', 'Agropecuária Nova', 'Ana de Paula',
11         'Antonio Paulo Guimarães', 'Astolfo Ribolis', 'Isadora & Irmãos', 'Jose Carlos e Silva',
12         'Luan da Silva', 'Maria da Silva', 'Pecuária Inocência')
13      AND "fato_abate"."produtor_fazenda" IN (
14         'Fazenda 2 Rios', 'Fazenda 3 Irmãos', 'Fazenda Curva', 'Fazenda Inocência',
15         'Fazenda Lagoa', 'Fazenda Meu Bem Querer', 'Fazenda N.S. de Fátima',
16         'Fazenda Nossa Querência', 'Fazenda Nova Terra', 'Fazenda Novas Terras',
17         'Fazenda Novo Céu', 'Fazenda Paula', 'Fazenda Paula II', 'Fazenda Pequi',
18         'Fazenda Pinheiro', 'Fazenda Santa Maria')
19      AND "fato_abate"."frigorifico_desc" IN (
20         'Campo Grande', 'Esperança',
21         'Frigoforte', 'Frigonovo')
22  GROUP BY "dim_tempo"."ano4",
23           "dim_tempo"."mes_abreviado",
24           "dim_tempo"."mes_numero"
25  ORDER BY
26      "dim_tempo"."ano4" ASC NULLS LAST,
27      "dim_tempo"."mes_numero" ASC NULLS LAST
```

Plugin bootstrap-multiselect

README.md

Bootstrap Multiselect

build passing

Bootstrap Multiselect is a JQuery based plugin to provide an intuitive user interface for using select inputs with the multiple attribute present. Instead of a select a bootstrap button will be shown w dropdown menu containing the single options as checkboxes.

Documentation, Examples, FAQ and License: <http://davidstutz.github.io/bootstrap-multiselect/>.

Bootstrap Multiselect is featured in an article on [tutorialzine: 50 must-Have Plugins for Extending Twitter Bootstrap](#); on [Bootsnipp's list of Twitter Bootstrap recourses](#); and available on [NuGet: Bootstrap.Multiselect](#).

Also check out [Bootstrap Strength Meter](#) - a Twitter Bootstrap plugin to visualize password strength using [Password Score](#).

EXAMPLE

Option 1, Option 3 ▾

🔍 Search

☐ Select all

☒ Option 1

☐ Option 2

☒ Option 3

☐ Option 4

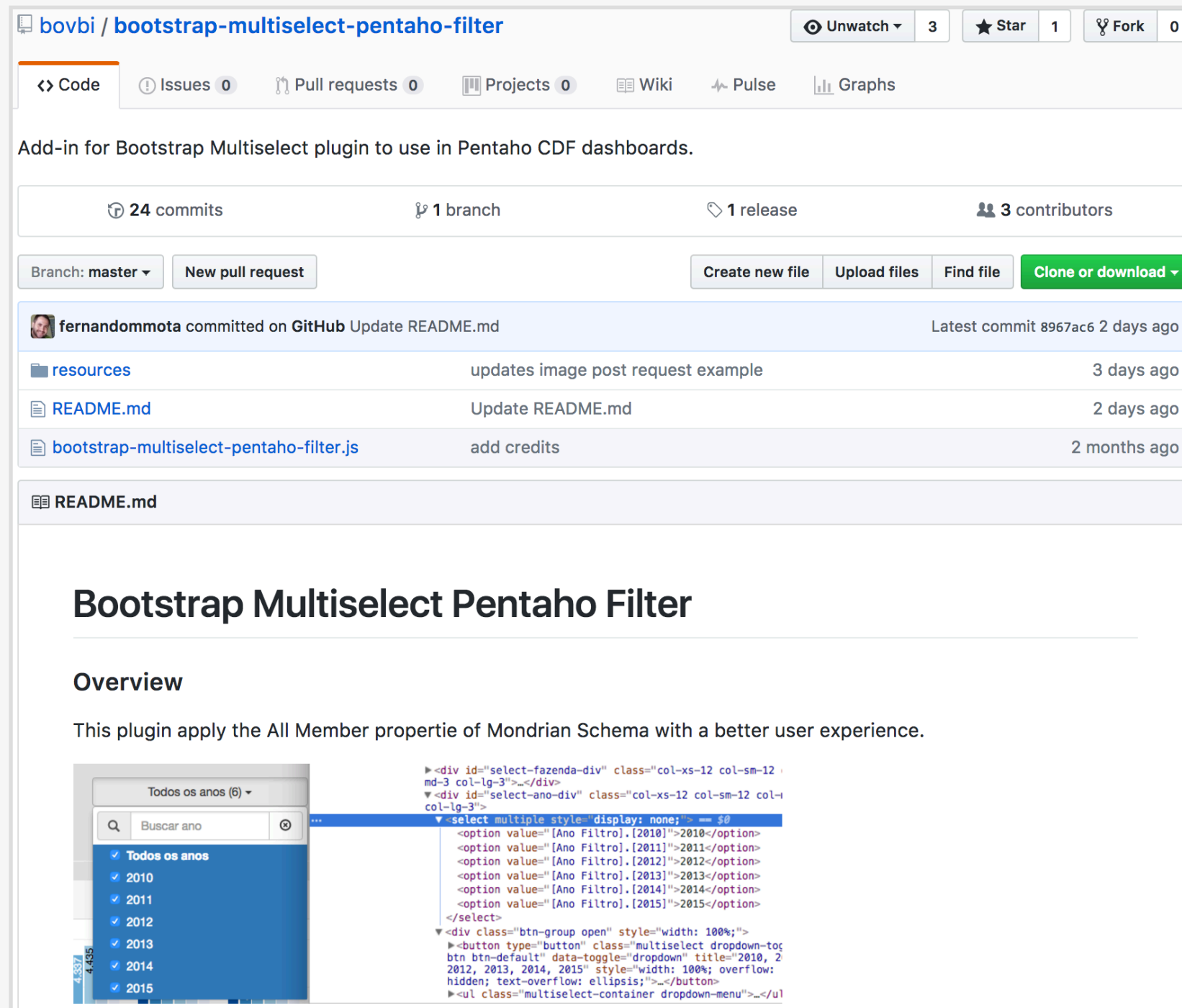
☐ Option 5

☐ Option 6

```
<script src="text/javascript">
$(document).ready(function() {
  $('#example-enableFiltering-includeSelectAllOption').multiselect({
    includeSelectAllOption: true,
    enableFiltering: true
  });
});
```

<https://github.com/davidstutz/bootstrap-multiselect>

Plugin bootstrap-multiselect-pentaho-filter



The screenshot shows the GitHub repository page for `bovbi / bootstrap-multiselect-pentaho-filter`. The repository has 3 stars, 0 forks, and 3 contributors. It contains 24 commits, 1 branch, and 1 release. The repository description is "Add-in for Bootstrap Multiselect plugin to use in Pentaho CDF dashboards." The repository includes a `resources` folder, a `README.md` file, and a `bootstrap-multiselect-pentaho-filter.js` file. The `README.md` file is expanded, showing the title "Bootstrap Multiselect Pentaho Filter" and an "Overview" section. The overview states: "This plugin apply the All Member propertie of Mondrian Schema with a better user experience." Below the text, there is a screenshot of a web application showing a multiselect dropdown menu with the following options: "Todos os anos", "2010", "2011", "2012", "2013", "2014", and "2015". The dropdown menu is open, and the "2010" option is selected. To the right of the screenshot, there is a code snippet showing the HTML and JavaScript code for the multiselect dropdown menu.

bovbi / bootstrap-multiselect-pentaho-filter

Unwatch 3 Star 1 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Pulse Graphs

Add-in for Bootstrap Multiselect plugin to use in Pentaho CDF dashboards.

24 commits 1 branch 1 release 3 contributors

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find file Clone or download

fernandommota committed on GitHub Update README.md Latest commit 8967ac6 2 days ago

resources updates image post request example 3 days ago

README.md Update README.md 2 days ago

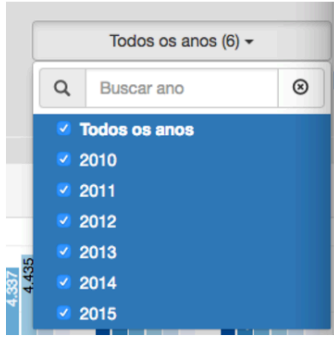
bootstrap-multiselect-pentaho-filter.js add credits 2 months ago

README.md

Bootstrap Multiselect Pentaho Filter

Overview

This plugin apply the All Member propertie of Mondrian Schema with a better user experience.



```
<div id="select-fazenda-div" class="col-xs-12 col-sm-12 md-3 col-lg-3">...</div>
<div id="select-ano-div" class="col-xs-12 col-sm-12 col-lg-3">
  <select multiple style="display: none;" == $@
    <option value="[Ano Filtro].[2010]">2010</option>
    <option value="[Ano Filtro].[2011]">2011</option>
    <option value="[Ano Filtro].[2012]">2012</option>
    <option value="[Ano Filtro].[2013]">2013</option>
    <option value="[Ano Filtro].[2014]">2014</option>
    <option value="[Ano Filtro].[2015]">2015</option>
  </select>
  <div class="btn-group open" style="width: 100%;">
    <button type="button" class="multiselect dropdown-toggle btn btn-default" data-toggle="dropdown" title="2010, 2012, 2013, 2014, 2015" style="width: 100%; overflow: hidden; text-overflow: ellipsis;">...</button>
    <ul class="multiselect-container dropdown-menu">...</ul>
  </div>
</div>
```

<https://github.com/bovbi/bootstrap-multiselect-pentaho-filter>

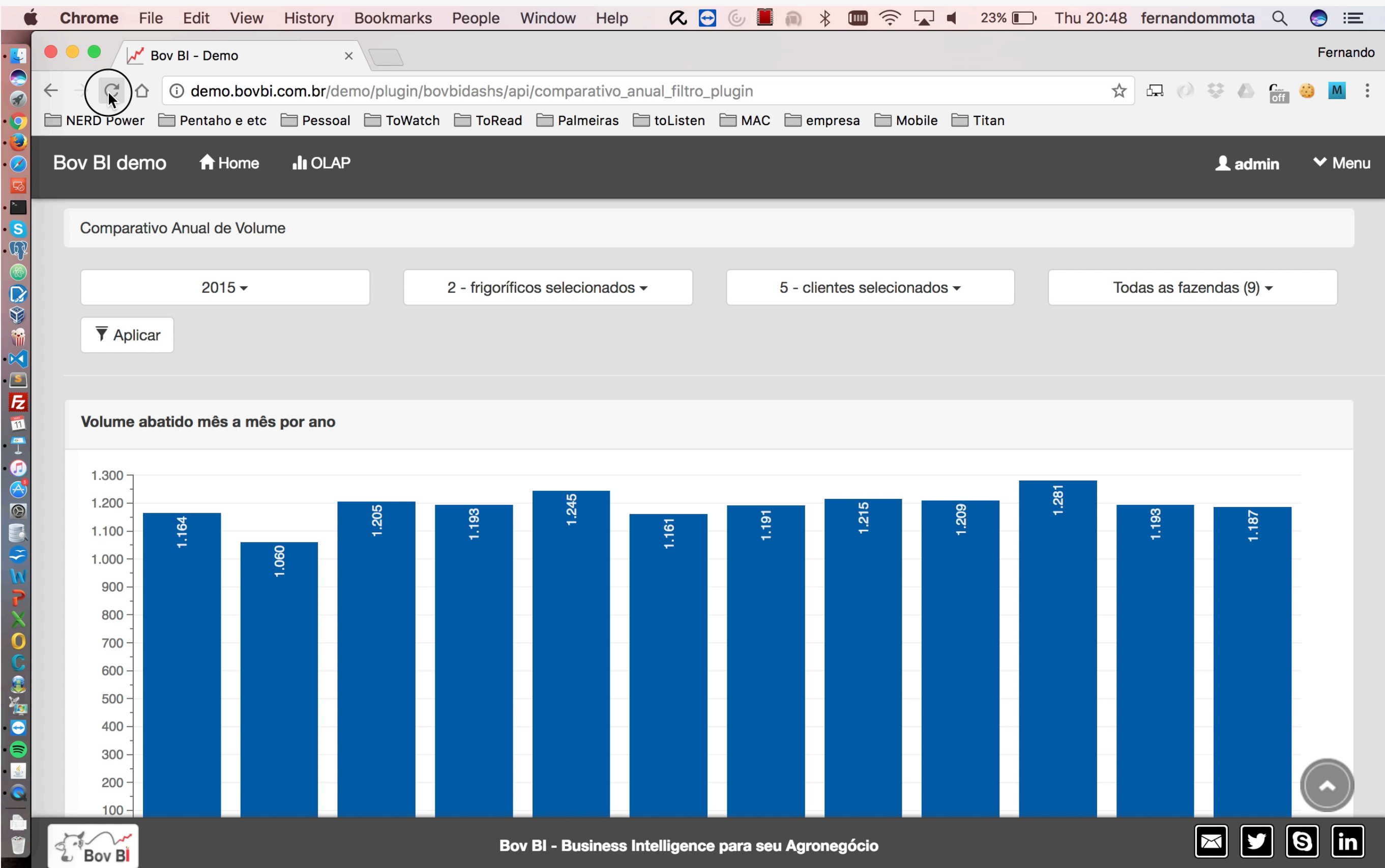
Bov BI - Business Intelligence for Agribusiness
www.bovbi.com.br - contato@bovbi.com.br



Funcionalidades

- Integrado com os eventos do CDE (pre*, post*)
- Respeita valores default de parâmetro (property value)
- Fornece a possibilidade de marcar e desmarcar todos os itens com um único clique
- Fornece uma melhor experiência para o usuário
 - Exibe número de itens selecionados
 - Busca
 - Design elegante

Demo



Bov BI - Business Intelligence for Agribusiness
www.bovbi.com.br - contato@bovbi.com.br



Instalação

- Faça o clone do bootstrap-multiselect no repositório do GitHub
- Importe os arquivos bootstrap-multiselect.js e bootstrap-multiselect.css para o dashboard
- Faça o clone do bootstrap-multiselect-pentaho-filter no repositório do GitHub
- Importe o arquivo bootstrap-multiselect-pentaho-filter.js para o dashboard

Setup

- Inclua a função a seguir na propriedade preExecution

Properties / Advanced Properties

Property	Value
Name	selectAno
Parameter	ANO
Listeners	[]
Parameters	[]
jQuery Plugin	-
Value as id	False
Datasource	ds_ano
Values array	[]
Priority	5
Refresh Period	-
Size	-
HtmlObject	#{h:select-ano-
Execute at start	True
Pre Execution	function preExecutio (...)
Post Execution	
Post Fetch	
Pre Change	
Post Change	
Tooltip	

```
1 function preExecution(){
2     var obj = this;
3
4
5     obj.postExecution = function f(){
6         postExecutionSelect.call(this, '[Ano Filtro].[Todos]',
7             'Buscar ano', 'Selecione um ano',
8             'Todos os anos',
9             '- anos selecionados')
10    }
11
12    obj.preChange = function (newChoice){
13        return preChangeSelect.call(this, '[Ano Filtro].[Todos]', newChoice);
14    };
15
16    obj.postFetch = function postFetch(result){
17        postFetchSelect.call(this, result, 'last');
18    };
19
20 }
```

Configuration

- Edite o script de acordo com o datasource utilizado

```
function preExecution(){
    var obj = this;

    obj.postExecution = function f(){
        postExecutionSelect.call(
            this
            // custom labels
            , '[Dimension Name].[All Member Name]'
            , 'Find dimension'
            , 'Select a member'
            , 'All members'
            , ' - members selected'
            // end custom labels
        )
    }

    obj.preChange = function (newChoice){
        return preChangeSelect.call(this, '[Dimension Name].[All Member Name]', newChoice);
    };

    obj.postFetch = function postFetch(result){
        // configure the option for set the default value of parameter
        postFetchSelect.call(this, result, 'all');
    };
}
```

Plugin Options

- Ainda no script de setup defina a opção de seleção default

- "all" - All options of multiselect will be selected.
- "first" - The first option of multiselect will be selected.
- "first-n" - The first n options of multiselect will be selected.
- "last" - The last option of multiselect will be selected.
- "last-n" - The last n options of multiselect will be selected.

```
//example for default select the last 4 options in multiselect element.  
obj.postFetch = function postFetch(result){  
    postFetchSelect.call(this, result, 'last-4');  
};
```

Obrigado!

Fernando Maia da Mota

fernando@bovbi.com.br

Twitter: @fernandommota

Jhonatan Froeder

froeder3@gmail.com

Twitter: @jfroeder