# Tìm Czone Fresh Theme và Theme TemplateMonster

|  |
| --- |
| Link gốc từ tác giả:  <https://github.com/czone-tech/magento2-theme-fresh>  <https://github.com/rubenpixelpro/from-PSD-to-Magento-2> |

## Chương I: Tìm hiểu về Theme Czone Fresh

Đây là một source code free cho frontend theme với mục đích học tập tìm hiểu về các phát triển một theme trong thực tế cho Magento 2. Đây là một Frontend Theme có tên là Czone Fresh và nó là một theme được kế thừa từ theme luma có sẵn của Magento 2.



### 1. 1 Các static files được dùng cho theme Czone Fresh

Chúng ta xác định được rằng được kế thừa Czone Fresh 🡪 Luma 🡪 Blank Theme nên để xem các file css hay js, các asset được định nghĩa cho theme thì chúng ta trong Module Magento\_Theme của tương ứng từng theme và xem chi tiết ở trong thư mục layout của nó và mở file default\_head\_blocks.xml.

* Với Blank Theme ta có style-m.css, style-l.css, print.css
* Với Luma Theme thì chúng ta sẽ có thêm fonts open sans và Luma-Icon

Các thành phần bố cục trang sẽ được ghi đè , xoá đi hoặc mở rộng thêm qua mỗi theme nhưng chúng ta thắc mắc rằng đó là định nghĩa đầu tiên về tất cả vị trí được cấu hình của page configuration nằm ở đâu. Nó chính là nằm trong /vendor/magento/module-theme/view/ với các thư mục page\_layout cho bố cục trang, layout cho phần khởi đầu của page configuration.

#### module\_theme/view/layout/default\_head\_blocks.xml

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0"?>  *<!--*  */\*\**  *\* Copyright © Magento, Inc. All rights reserved.*  *\* See COPYING.txt for license details.*  *\*/*  *-->*  <page xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="urn:magento:framework:View/Layout/etc/page\_configuration.xsd">      <head>          <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"/>          <css src="mage/calendar.css"/>          <script src="requirejs/require.js"/>      </head>      <body>          <referenceBlock name="head.additional">              <block name="critical\_css\_block" as="critical\_css" template="Magento\_Theme::html/header/criticalCss.phtml" ifconfig="dev/css/use\_css\_critical\_path">                  <arguments>                      <argument name="criticalCssViewModel" xsi:type="object">Magento\Theme\Block\Html\Header\CriticalCss</argument>                  </arguments>              </block>  *<!-- Todo: Block css\_rel\_preload\_script will be removed in next release as polyfill isn't used anymore -->*              <block name="css\_rel\_preload\_script" ifconfig="dev/css/use\_css\_critical\_path" template="Magento\_Theme::js/css\_rel\_preload.phtml"/>          </referenceBlock>          <referenceContainer name="after.body.start">              <block class="Magento\Framework\View\Element\Js\Components" name="head.components" as="components" template="Magento\_Theme::js/components.phtml" before="-"/>              <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="cookie-status-check" as="cookie-status" template="Magento\_Theme::js/cookie\_status.phtml" />          </referenceContainer>      </body>  </page> |

#### module\_theme/view/layout/default.xml

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0"?>  *<!--*  */\*\**  *\* Copyright © Magento, Inc. All rights reserved.*  *\* See COPYING.txt for license details.*  *\*/*  *-->*  <page layout="3columns" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="urn:magento:framework:View/Layout/etc/page\_configuration.xsd">      <update handle="default\_head\_blocks"/>      <body>          <attribute name="id" value="html-body"/>          <block name="require.js" class="Magento\Framework\View\Element\Template" template="Magento\_Theme::page/js/require\_js.phtml" />          <referenceContainer name="after.body.start">              <block class="Magento\RequireJs\Block\Html\Head\Config" name="requirejs-config"/>              <block class="Magento\Framework\View\Element\Js\Cookie" name="js\_cookies" template="Magento\_Theme::js/cookie.phtml">                  <arguments>                      <argument name="session\_config" xsi:type="object">Magento\Theme\ViewModel\Block\SessionConfig</argument>                  </arguments>              </block>              <block class="Magento\Theme\Block\Html\Notices" name="global\_notices" template="Magento\_Theme::html/notices.phtml"/>          </referenceContainer>          <referenceBlock name="top.links">              <block class="Magento\Theme\Block\Html\Header" name="header" as="header" before="-">                  <arguments>                      <argument name="show\_part" xsi:type="string">welcome</argument>                  </arguments>              </block>          </referenceBlock>          <referenceContainer name="main.content">              <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="skip\_to\_content.target" before="-" template="Magento\_Theme::html/skiptarget.phtml">                  <arguments>                      <argument name="target\_id" xsi:type="string">contentarea</argument>                  </arguments>              </block>          </referenceContainer>          <referenceContainer name="header.container">              <container name="header.panel.wrapper" htmlClass="panel wrapper" htmlTag="div" before="-">                  <container name="header.panel" label="Page Header Panel" htmlTag="div" htmlClass="panel header">                      <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="skip\_to\_content" template="Magento\_Theme::html/skip.phtml">                          <arguments>                              <argument name="target" xsi:type="string">contentarea</argument>                              <argument name="label" translate="true" xsi:type="string">Skip to Content</argument>                          </arguments>                      </block>                      <block class="Magento\Store\Block\Switcher" name="store\_language" as="store\_language" template="Magento\_Store::switch/languages.phtml">                          <arguments>                              <argument name="view\_model" xsi:type="object">Magento\Store\ViewModel\SwitcherUrlProvider</argument>                          </arguments>                      </block>                      <block class="Magento\Customer\Block\Account\Navigation" name="top.links">                          <arguments>                              <argument name="css\_class" xsi:type="string">header links</argument>                          </arguments>                      </block>                  </container>              </container>              <container name="header-wrapper" label="Page Header" as="header-wrapper" htmlTag="div" htmlClass="header content">                  <block class="Magento\Theme\Block\Html\Header\Logo" name="logo">                      <arguments>                          <argument name="logoPathResolver" xsi:type="object">Magento\Theme\ViewModel\Block\Html\Header\LogoPathResolver</argument>                          <argument name="logo\_size\_resolver" xsi:type="object">Magento\Theme\ViewModel\Block\Html\Header\LogoSizeResolver</argument>                      </arguments>                  </block>              </container>          </referenceContainer>          <referenceContainer name="page.top">              <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="navigation.sections" before="-" template="Magento\_Theme::html/sections.phtml">                  <arguments>                      <argument name="group\_name" xsi:type="string">navigation-sections</argument>                      <argument name="group\_css" xsi:type="string">nav-sections</argument>                  </arguments>                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="store.menu" group="navigation-sections" template="Magento\_Theme::html/container.phtml">                      <arguments>                          <argument name="title" translate="true" xsi:type="string">Menu</argument>                      </arguments>                      <block class="Magento\Theme\Block\Html\Topmenu" name="catalog.topnav" template="Magento\_Theme::html/topmenu.phtml" ttl="3600" before="-"/>                  </block>                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Text" name="store.links" group="navigation-sections">                      <arguments>                          <argument name="title" translate="true" xsi:type="string">Account</argument>                          <argument name="use\_force" xsi:type="boolean">true</argument>                          <argument name="text" xsi:type="string"><![CDATA[<!-- Account links -->]]></argument>                      </arguments>                  </block>                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="store.settings" group="navigation-sections" template="Magento\_Theme::html/container.phtml">                      <arguments>                          <argument name="title" translate="true" xsi:type="string">Settings</argument>                      </arguments>                      <block class="Magento\Store\Block\Switcher" name="store.settings.language" template="Magento\_Store::switch/languages.phtml">                          <arguments>                              <argument name="id\_modifier" xsi:type="string">nav</argument>                              <argument name="view\_model" xsi:type="object">Magento\Store\ViewModel\SwitcherUrlProvider</argument>                          </arguments>                      </block>                      <block class="Magento\Directory\Block\Currency" name="store.settings.currency" template="Magento\_Directory::currency.phtml">                          <arguments>                              <argument name="id\_modifier" xsi:type="string">nav</argument>                          </arguments>                      </block>                  </block>              </block>              <container name="top.container" as="topContainer" label="After Page Header Top" htmlTag="div" htmlClass="top-container"/>              <block class="Magento\Theme\Block\Html\Breadcrumbs" name="breadcrumbs" as="breadcrumbs"/>          </referenceContainer>          <referenceContainer name="columns.top">              <block class="Magento\Theme\Block\Html\Title" name="page.main.title" template="Magento\_Theme::html/title.phtml"/>              <container name="page.messages" htmlTag="div" htmlClass="page messages">                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="ajax.message.placeholder" template="Magento\_Theme::html/messages.phtml"/>                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Messages" name="messages" as="messages" template="Magento\_Theme::messages.phtml"/>              </container>          </referenceContainer>          <referenceContainer name="main">              <container name="content.top" label="Main Content Top">                  <block name="main\_css\_preloader" as="main\_css\_preloader" template="Magento\_Theme::html/main\_css\_preloader.phtml" ifconfig="dev/css/use\_css\_critical\_path"/>              </container>              <container name="content" label="Main Content Area"/>              <container name="content.aside" label="Main Content Aside"/>              <container name="content.bottom" label="Main Content Bottom"/>          </referenceContainer>          <referenceContainer name="page.bottom.container">              <container name="page.bottom" label="Before Page Footer" htmlTag="div" htmlClass="content"/>          </referenceContainer>          <referenceContainer name="footer-container">              <container name="footer" as="footer" label="Page Footer" htmlTag="div" htmlClass="footer content">                  <block class="Magento\Store\Block\Switcher" name="store\_switcher" as="store\_switcher" template="Magento\_Store::switch/stores.phtml"/>                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Links" name="footer\_links">                      <arguments>                          <argument name="css\_class" xsi:type="string">footer links</argument>                      </arguments>                  </block>                  <block class="Magento\Theme\Block\Html\Footer" name="copyright" template="Magento\_Theme::html/copyright.phtml"/>                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="report.bugs" template="Magento\_Theme::html/bugreport.phtml" ifconfig="design/footer/report\_bugs"/>              </container>          </referenceContainer>          <referenceContainer name="before.body.end">              <block class="Magento\Theme\Block\Html\Footer" name="absolute\_footer" template="Magento\_Theme::html/absolute\_footer.phtml" />          </referenceContainer>          <referenceContainer name="content">              <block class="Magento\Framework\View\Element\FormKey" name="formkey"/>          </referenceContainer>      </body>  </page> |

Chúng ta sẽ sử dụng các mệnh lệnh về chỉ dẫn cho bố cục intructions layout để thực hiện việc tuỳ chỉnh về vị trí và các phần tử trong bố cục này sao cho phù hợp với thiết kế của mình.

Sau đó chúng ta quay lại thư mục Magento\_Theme/layout để xem phần định nghĩa 2 page configuration đã được định nghĩa mở rộng thêm của chúng ta default\_head\_blocks.xml và default.xml để xem chúng có những thay đổi gì với phần gốc của chúng ta.

#### Thắc mắc quá trình hiển thị logo và đặt argument để lấy dữ liệu

Đây là định nghĩa gốc về việc xây dựng 2 đối tượng đối số đầu vào logoPathResolver và logo\_size\_resolver để phân giải lấy ra đường dẫn, độ rộng, độ cao của ảnh logo. Mâu thuẫn ở đây là gốc truyền vào là đối tượng và thấy theme kế thừa lại truyền vào là string và number ? Vậy làm sao nó lấy ra được dữ liệu cho hệ thống hiển thị.

* default.xml tại blank theme

|  |
| --- |
| <block class="Magento\Theme\Block\Html\Header\Logo" name="logo">                      <arguments>                          <argument name="logoPathResolver" xsi:type="object">Magento\Theme\ViewModel\Block\Html\Header\LogoPathResolver</argument>                          <argument name="logo\_size\_resolver" xsi:type="object">Magento\Theme\ViewModel\Block\Html\Header\LogoSizeResolver</argument>                      </arguments>  </block> |

* default.xml tại Czone Theme

|  |
| --- |
| <referenceBlock name="logo">              <arguments>                  <argument name="logo\_file" xsi:type="string">images/logo.png</argument>                  <argument name="logo\_img\_width" xsi:type="number">148</argument>                  <argument name="logo\_img\_height" xsi:type="number">43</argument>              </arguments>  </referenceBlock> |

Mà nguyên tắc lấy dữ liệu được magento 2 định nghĩa là thực hiện như sau:

|  |
| --- |
| /\*\* @var string|int|float $someNumber \*/  $someNumber = $block->getData('some\_number'); //or $block->getSomeNumber() |

Trong mã lập trình của Magento có phần xử lý cho việc này nhưng được đặt với cái tên của đối số là khi xử lý là logo\_width, logo\_height, logo\_file, logo\_alt để xử lý cho việc này khi chúng ta đặt tên như trên thì nó sẽ lấy phần logo sample từ cấu hình hệ thống để sử dụng.

Ví dụ của lấy đối số **logo\_width** và xem thêm tại Magento\Theme\Block\Html\Header\Logo

|  |
| --- |
| */\*\**  *\* Retrieve logo width*  *\**  *\* @return int*  *\*/*  *public* *function* getLogoWidth()      {          if (empty(*$this*->\_data['logo\_width'])) {  *$this*->\_data['logo\_width'] = *$this*->\_scopeConfig->getValue(                  'design/header/logo\_width',                  \Magento\Store\Model\ScopeInterface::SCOPE\_STORE              );          }          return (*int*)*$this*->\_data['logo\_width'];      }  Để xác định đối số đầu vào thì nhìn vào phần comment của Class như sau (Sample):  */\*\**  *\* Block representing link with two possible states.*  *\* "Current" state means link leads to URL equivalent to URL of currently displayed page.*  *\**  *\* @api*  *\* @method string                          getLabel()*  *\* @method string                          getPath()*  *\* @method string                          getTitle()*  *\* @method null|array                      getAttributes()*  *\* @method null|bool                       getCurrent()*  *\* @method \Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current setCurrent(bool $value)*  *\* @since 100.0.2*  *\*/* |

### 1.2 Các để hiển thị các Element của trang

Để hiển thị các Element hoặc các HTML trên trang thông thường chúng ta sẽ sử dụng các Block được xây dựng sẵn mà Magento 2 đã xây dựng cho ta trong thư mục framework.

#### 1.2.1 Hiển thị đoạn văn bản – Text

Ta sẽ sử dụng block được xây dựng sẵn \Magento\Framework\View\Element\Text như sau trong phần page configuration:

|  |
| --- |
| <block class="Magento\Framework\View\Element\Text">                          <arguments class="testing">                              <argument name="text" xsi:type="string">+91 999-961-9050</argument>                          </arguments>  </block> |

#### 1.2.2 Hiển thị liên kết trên trang – Hyperlink

Khi nhắc đến liên kết ta nghĩ đến framework và View nên ta sẽ đi đến \Magento\Framework\View\Element\HTML\Link\Current tương tự với logic đó thì chúng ta cũng có thể sử dụng các thành phần HTML như Link, Calendar, Date, và Select box.

|  |
| --- |
| <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current">                          <arguments>                              <argument name="label" xsi:type="string">Contact us</argument>                              <argument name="path" xsi:type="string">contact</argument>                          </arguments>  </block> |

## Chương II: Quy trình để làm một Frontend Theme cho Magento 2 Template Monster

### 2.1 Bốn bước trong quy trình thiết kế website thực tế

Trong thực tế quy trình để làm một Frontend Theme trong Magento 2 như sau:

1. Sketch bản vẽ tay trên giấy nhanh nhất trên giấy cho website và app cho brainstorm ý tưởng thiết kế
2. Wireframe như là khung dây của website , nó có thể cảm nhận như là bộ xương của website ở đây nó miêu tả các chức năng cũng như mối quan hệ giữa các view. Chúng ta có thể biến đến nó như là tool balsamiq.com
3. Mockup là psd, chúng ta có thể bắt đầu quy trình phát triển bao gồm font, logo , HTML , CSS thường thì là các file photoshop
4. Prototype là phần mà chúng ta sẽ mô phỏng các tương tác giữa các thành phần trên hệ thống như thế nào, thường chúng ta có thể như là Uxpin

### 2.2 Các slicing trong PSD

Về cơ bản thì Designer sẽ nhóm các Layer thành group cho chúng ta tiện có thể thực hiện các lát cắt này. Chúng ta sẽ chọn danh sách các công cụ trong Photoshop bắt đầu với move tool như sau:

|  |
| --- |
| Chọn vào background layer với move tool >> Layer >> New Layer Based Slice |

Sau đó muốn lấy ra các asset của chúng ta thì sử dụng chức năng save for web được xây dựng sẵn bởi photoshop nhớ rằng khi chúng ta chọn chỉ chọn phần “Images only”.

### 2.3 Page Header

#### 2.3.1 Block hiển thị thế nào ?

|  |
| --- |
| <block class="Magento\Theme\Block\Html\Header\Logo" name="logo" /> |

Khi chúng ta nhìn thấy định nghĩa gọi đến block như vậy trong Page Configurationt thì có nghĩa là sẽ gọi đến \Magento\module\_theme\Block\Html\Header\Logo và kèm theo đó là gọi đến phần template để hiển thị giao diện cho nó.

|  |
| --- |
| \vendor\magento\module-theme\Block\Html\Header\Logo.php  Và phần template để hiển thị cho nó nằm tại:  \vendor\magento\module-theme\view\frontend\templates\html\header\logo.phtml |

Trong trường hợp chúng ta không tìm thấy vị trí của nó trong module\_theme gốc thì có thể sử dụng chức năng hiển thị template hints trong phần Store/Configuration/Advance/Developer/Debug/Enable Template Path Hints/ để hiển thị ra phần gợi ý của template hiển thị.



Nếu chúng ta muốn tìm form search nằm ở đâu thì chúng ta thấy rằng nó nằm /vendor/magento/module-search/view/frontend/templates/form.mini.phtml từ đó lật ngược lên phần page configuration định nghĩa tên của nó nằm trong thư mục layout của magento/module\_search/layout/ tìm tại /layout/default.xml

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0"?>  *<!--*  */\*\**  *\* Copyright © Magento, Inc. All rights reserved.*  *\* See COPYING.txt for license details.*  *\*/*  *-->*  <page xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="urn:magento:framework:View/Layout/etc/page\_configuration.xsd">      <body>          <referenceContainer name="header-wrapper">              <block class="Magento\Framework\View\Element\Template" name="top.search" as="topSearch" template="Magento\_Search::form.mini.phtml">                  <arguments>                      <argument name="configProvider" xsi:type="object">Magento\Search\ViewModel\ConfigProvider</argument>                      <argument name="additionalSearchFormData" xsi:type="object">Magento\Search\ViewModel\AdditionalSearchFormData</argument>                  </arguments>              </block>          </referenceContainer>          <referenceBlock name="footer\_links">              <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current" ifconfig="catalog/seo/search\_terms" name="search-term-popular-link">                  <arguments>                      <argument name="label" xsi:type="string" translate="true">Search Terms</argument>                      <argument name="path" xsi:type="string">search/term/popular</argument>                  </arguments>              </block>          </referenceBlock>      </body>  </page> |

Tương tự với đó khi chúng ta xử lý với icon minicart thì chúng ta có thể sử dụng di chuyển thông điệp “*welcome* …. ” vào trong cùng một container với logo đó chính là header-wrapper thì chúng ta có thể xử dụng <move>

|  |
| --- |
|  |

#### 2.3.2 Bí mật của grunt.js khi làm việc với theme

Trong quá trình phát triển website với grunt thì chúng tôi phát hiện ra rằng có những cấu hình được xây dựng sẵn cho Magento 2 với grunt mà chúng ta có thể áp dụng được thông qua việc đọc file gruntFile.js.

Một thủ thuật khi làm việc với theme mới đó là chúng ta sẽ sử dụng lệnh:

|  |
| --- |
| >> grunt refesh && grunt watch |

Nó sẽ tự động thực hiện các task vụ làm cho chúng ta luôn nhận được những cập nhật mới nhất của hệ thống Magento 2.

##### Tuỳ chỉnh grunt deploy cho window

Trong khi chúng ta làm việc với theme, và các chỉnh sửa đã được cập nhật trong mã nguồn nhưng chúng ta thấy rằng vẫn hơi xô lệch trang và chúng ta muốn hệ thống được cập nhật gần với bản thực tế nhất, điều đơn giản nhất đó là chúng ta chạy lệnh mà đã Magento 2 xây dựng sẵn đó là:

|  |
| --- |
| >> grunt deploy  Chúng ta có thể tìm thấy nó tại: /dev/tools/grunt/task/deploy.js để có thể thấy khi chúng ta chạy lệnh thì nó thực hiện những vấn đề gì trên hệ thống. |

Nhưng đoạn mã này được xây dựng chỉ chạy trên nền tảng Linux nên chúng ta cần chỉnh sửa để nó có thể chạy trên window cụ thể là nó bị lỗi trong việc xoá /pub/static/\* nên chúng ta cần cập nhật lại lệnh window ở đây để có thể thực hiện việc này.

|  |
| --- |
| */\*\**  *\* Copyright © Magento, Inc. All rights reserved.*  *\* See COPYING.txt for license details.*  *\*/*  module.exports = *function* (*grunt*) {      'use strict';  *var* exec    = require('child\_process').execSync,          spawn   = require('child\_process').spawn,          log     = *grunt*.log.write,          ok      = *grunt*.log.ok,          error   = *grunt*.log.error;  *grunt*.registerTask('deploy', *function* () {  *var* deploy,              done = *this*.async();          log('Cleaning "pub/static"...');  *// log('rm -rf pub/static/\*');*          log('rd /S /Q pub/static/frontend');          exec('rd /S /Q pub\\static\\frontend');          ok('"pub/static" is empty.');          log('Deploying Magento application...');          deploy = spawn('php', ['bin/magento', 'setup:static-content:deploy', '-f']);          deploy.stdout.on('data', *function* (*data*) {              log(*data*);          });          deploy.stdin.on('data', *function* (*data*) {              error(*data*);          });          deploy.on('close', done);      });  }; |

### 2.4 Page The Content

#### 2.4.1 Danh sách các widget của module-catalog

Việc hiển thị các nội dung trên trang web cửa hàng Magento là được thông qua block và Widget vậy nếu cần biết một module được định nghĩa sẵn những Widget nào thì ta có thể xem tại /vendor/module-name/widget.xml, cụ thể trong trường hợp của chúng ta là module catalog thì là nó nằm tại /Magento/Catalog/etc/widget.xml .

Tham khảo thêm tại:

|  |
| --- |
| <https://github.com/magento/magento2/blob/2.4-develop/app/code/Magento/Catalog/etc/widget.xml> |

Như chúng ta thấy thì module catalog này cung cấp cho chúng ta 4 widget để hiển thị dữ liệu như sau:

* new\_products: Danh sách sản phẩm mới của catalog
* catalog\_product\_link: các sản phẩm trong một catalog
* catalog\_category\_link: liên kết đến một category cụ thể
* catalog\_recently\_viewed: danh sách các sản phẩm mới được xem bởi khách ghé thăm
* catalog\_recently\_compared: danh sách các sản phẩm vừa mới được so sánh bởi khách ghé thăm.

#### 2.4.2 Hiển thị một Widget như thế nào trên trang

Magento 2 cung cấp cho chúng ta kiểu hiển thị dữ liệu đó chính là có thể sử dụng đến Widget hoặc Block trực tiếp trên trang. Nhưng kiểu mà chúng ta đề cấp đến ở đây đó chính là việc hiển thị widget trên trang thì sẽ cần các thông số nào, nó rất đơn giản đó là chúng ta vào Content/Widget/Add New Widget .

Khi chúng ta tạo ra một New Widget thì nó sẽ yêu cầu để xác định 4 yếu tố đó là:

* Tên Widget
* Kiểu Widget
* Thiết kế cho Theme nào
* Vị trí

Tương ứng với nó hệ thống Magento sẽ sinh ra các Widget Options trong một tab để chúng ta có thể chọn lựa cho nó, việc này tuỳ thuộc vào hệ thống xây dựng sẵn hoặc người lập trình có thể mở rộng nó.

#### 2.4.3 Tắt /Bật WYIWYG trong Magento 2

Khi chúng ta làm việc với Magento 2 thì đôi lúc cảm thấy khó chịu với Page Buidler được enable mặc định trong hệ thống Magento 2 thì chúng ta cần tắt nó đi và sử dụng trình soạn thảo cơ bản của Magento như sau:

Stores/Configuration/General/Content Management/ sau đó thực hiện tắt nó đi cho việc thao tác trên nội dung trở nên dễ dàng hơn như sau:

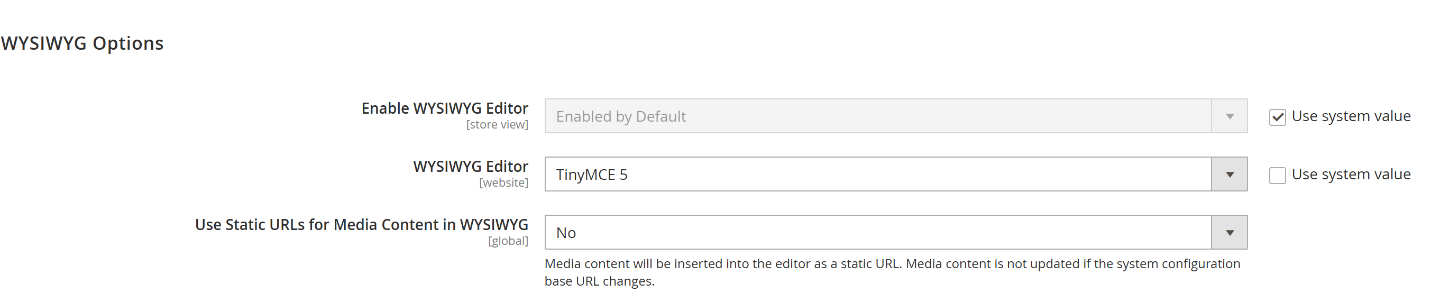


Figure 1: Các tuỳ chọn cho WYSIWYG của Magento 2

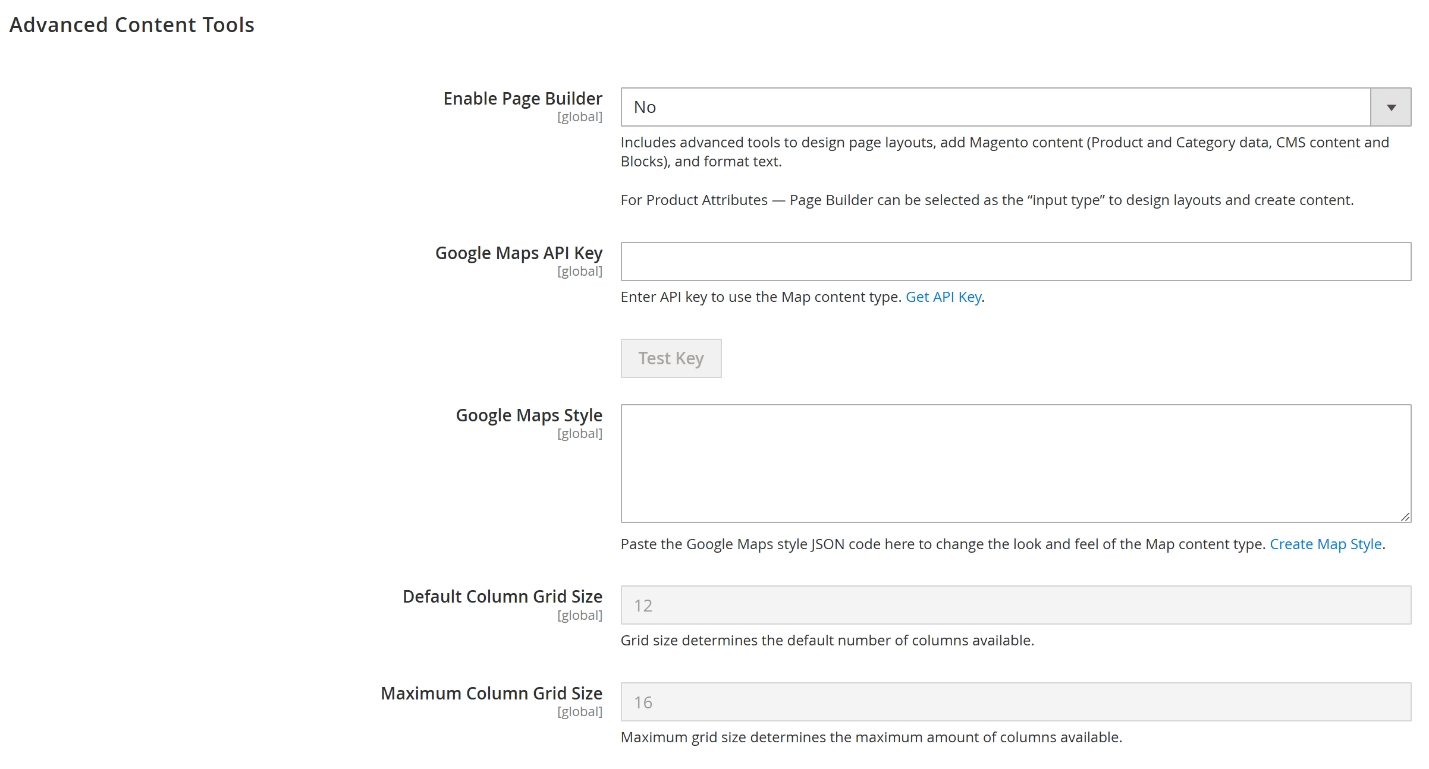


Figure 2 Cách để tắt hoặc bật Page Builder cho Magenot 2

#### 2.4.4 Về Block Newsletters nằm trong lõi hệ thống Magento 2

Phần Block này là phần được xây dựng sẵn nằm trong thư mục /vendor/module-newsletters/block/subcrible.php

|  |
| --- |
| <https://github.com/magento/magento2/blob/2.4-develop/app/code/Magento/Newsletter/Block/Subscribe.php>  /\*\* @var \Magento\Newsletter\Block\Subscribe $block \*/  <https://github.com/magento/magento2/blob/2.4-develop/app/code/Magento/Newsletter/view/frontend/templates/subscribe.phtml> |

|  |
| --- |
| <?php  /\*\*  \* Copyright © Magento, Inc. All rights reserved.  \* See COPYING.txt for license details.  \*/  /\*\* @var \Magento\Newsletter\Block\Subscribe $block \*/  if (!$block->getButtonLockManager()) {  $objectManager = \Magento\Framework\App\ObjectManager::getInstance();  $block->setButtonLockManager(  $objectManager->get(\Magento\Framework\View\Element\ButtonLockManager::class)  );  }  /\*\* @var $escaper \Magento\Framework\Escaper \*/  ?>  <div class="block newsletter">  <div class="title"><strong><?= $escaper->escapeHtml(\_\_('Newsletter')) ?></strong></div>  <div class="content">  <form class="form subscribe"  novalidate  action="<?= $escaper->escapeUrl($block->getFormActionUrl()) ?>"  method="post"  data-mage-init='{"validation": {"errorClass": "mage-error"}}'  id="newsletter-validate-detail">  <div class="field newsletter">  <div class="control">  <label for="newsletter">  <span class="label">  <?= $escaper->escapeHtml(\_\_('Sign Up for Our Newsletter:')) ?>  </span>  <input name="email" type="email" id="newsletter"  placeholder="<?= $escaper->escapeHtml(\_\_('Enter your email address')) ?>"  data-mage-init='{"mage/trim-input":{}}'  data-validate="{required:true, 'validate-email':true}"  />  </label>  </div>  </div>  <div class="actions">  <button class="action subscribe primary"  title="<?= $escaper->escapeHtmlAttr(\_\_('Subscribe')) ?>"  type="submit"  aria-label="Subscribe"  <?php if ($block->getButtonLockManager()->isDisabled('newsletter\_form\_submit')): ?>  disabled="disabled"  <?php endif; ?>>  <span><?= $escaper->escapeHtml(\_\_('Subscribe')) ?></span>  </button>  </div>  </form>  </div>  </div>  <script type="text/x-magento-init">  {  "\*": {  "Magento\_Customer/js/block-submit-on-send": {  "formId": "newsletter-validate-detail"  }  }  }  </script> |

### 2.5 Page footer

#### 2.5.1 Giới thiệu về Block /Magento/Framework/View/Element/Html/Links

Đây là một Block được xây dựng sẵn mà Magento 2 xây dựng sẵn dành cho người sử dụng có thể dùng nó để hiển thị các liên kết dưới dạng danh sách <ul> nằm tại vị trí footer\_links của Magento\_Theme tại vị trí Magento\Framework\View\Element\Html\Links .

|  |
| --- |
| <https://github.com/magento/magento2/blob/2.4-develop/lib/internal/Magento/Framework/View/Element/Html/Links.php>  C:\MAMP\htdocs\m2extension\vendor\magento\framework\View\Element\Html\Links.php |

Nội dung template hiển thị của Block nằm ở Links.php như sau:

|  |
| --- |
| /\*\*  \* Render block HTML  \*  \* @return string  \*/  protected function \_toHtml()  {  if (false != $this->getTemplate()) {  return parent::\_toHtml();  }  $html = '';  if ($this->getLinks()) {  $html = '<ul' . ($this->hasCssClass() ? ' class="' . $this->escapeHtml(  $this->getCssClass()  ) . '"' : '') . '>';  foreach ($this->getLinks() as $link) {  $html .= $this->renderLink($link);  }  $html .= '</ul>';  }  return $html;  } |

#### 2.5.2 Form Subcribe nằm ở đâu ?

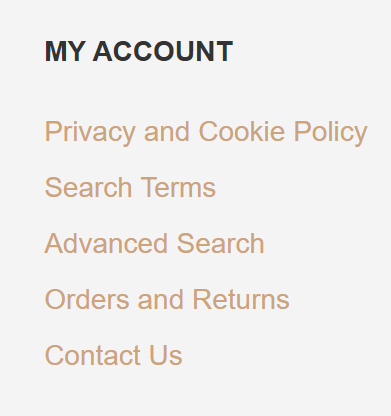
Khi chúng tôi làm việc với Magento\_Theme thì thấy rằng trong layout/default.xml thì không thấy phần định nghĩa của form subcribe thì đơn giản chúng ta cần tìm ra tên thực tế mà hệ thống định nghĩa của nó nằm trong /vendor/Magento\_Newletter/layout/default.xml

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0"?>  <!--  /\*\*  \* Copyright © Magento, Inc. All rights reserved.  \* See COPYING.txt for license details.  \*/  -->  <page xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="urn:magento:framework:View/Layout/etc/page\_configuration.xsd">  <body>  <referenceBlock name="head.components">  <block class="Magento\Framework\View\Element\Js\Components" name="newsletter\_head\_components" template="Magento\_Newsletter::js/components.phtml" ifconfig="newsletter/general/active"/>  </referenceBlock>  <referenceContainer name="footer">  <block class="Magento\Newsletter\Block\Subscribe" name="form.subscribe" as="subscribe" before="-" template="Magento\_Newsletter::subscribe.phtml" ifconfig="newsletter/general/active">  <arguments>  <argument name="button\_lock\_manager" xsi:type="object">Magento\Framework\View\Element\ButtonLockManager</argument>  </arguments>  </block>  </referenceContainer>  </body>  </page> |

#### 2.5.3 Xác định vị trí của Footer My Account trong Footer

Trong Module\_Theme/layout/defaut.xml thì nó sẽ nằm ờ vị trí mà block được định nghĩa thêm mang tên là footer\_links, chúng ta có thể sử dụng <referenceBlock> để thực hiện các thao tác trên nó, bên dưới là định nghĩa bố cục của nó.

|  |
| --- |
| <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Links" name="footer\_links">                      <arguments>                          <argument name="css\_class" xsi:type="string">footer links</argument>                      </arguments>                  </block> |



Phần dữ liệu cuối cùng của “Privacy and Cookie Policy” được định nghĩa tại /module-cms/view/layout/default.xml .

|  |
| --- |
| <https://github.com/magento/magento2/blob/2.4-develop/app/code/Magento/Cms/view/frontend/layout/default.xml>  C:\MAMP\htdocs\m2extension\vendor\magento\module-cms\view\frontend\layout\default.xml |

Chúng ta thắc mắc rằng phần dữ liệu “MY ACCOUNT” nằm ở đâu thì đó chẳng qua chỉ là một thủ thuật nhỏ với CSS trong phần định nghĩa. Còn phần còn lại được sinh ra với Magento\Framework\View\Element\Html\Links tại [đây](#render_links) (block render dữ liệu thông qua template của Magento 2).

|  |
| --- |
| .footer.content ul:[last-child](#nth_child)::before {  *content*: “MY ACCOUNT”;  display: block;  ……  } |

Cùng nhau xem xét phần định nghĩa của nó để biết cách thực hiện. Nhưng chúng ta thấy rằng trong phần mã nguồn có định nghĩa việc sinh ra các item về liên kết đó được sinh ra.

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0"?>  *<!--*  */\*\**  *\* Copyright © Magento, Inc. All rights reserved.*  *\* See COPYING.txt for license details.*  *\*/*  *-->*  <page xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="urn:magento:framework:View/Layout/etc/page\_configuration.xsd">      <body>          <referenceContainer name="footer">              <container name="cms\_footer\_links\_container" label="CMS Footer Links" htmlTag="div" htmlClass="links" before="footer\_links" />          </referenceContainer>          <referenceBlock name="footer\_links">              <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current" name="privacy-policy-link">                  <arguments>                      <argument name="label" xsi:type="string" translate="true">Privacy and Cookie Policy</argument>                      <argument name="path" xsi:type="string">privacy-policy-cookie-restriction-mode</argument>                  </arguments>              </block>          </referenceBlock>      </body>  </page> |

Chúng ta thấy được rằng để tạo ra một <ul> thì chúng ta sử dụng đến layout trong bố cục <links> **>>>** <link> sử dụng đến là 2 Block Class hỗ trợ được xây dựng sẵn của Magento 2 đó là: Magento\Framework\View\Element\Html\Links và Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current

##### Tham khảo thêm về Pseudo CSS Class

|  |
| --- |
| <https://www.w3schools.com/cssref/css_ref_pseudo_classes.php> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pseudo-class** | **Examples** | **Example description** |
| [:active](https://www.w3schools.com/cssref/sel_active.php) | a:active | Selects the active link |
| [:any-link](https://www.w3schools.com/cssref/sel_any-link.php) | a:anylink area:anylink | Selects any <a> or <area> element with an href attribute |
| [:auto-fill](https://www.w3schools.com/cssref/sel_autofill.php) | input:autofill | Selects any <input> element with its value autofilled by the browser |
| [:checked](https://www.w3schools.com/cssref/sel_checked.php) | input:checked option:checked | Matches any <input> or <option> element that is checked |
| [:default](https://www.w3schools.com/cssref/sel_default.php) | input:default button:default option:default | Selects form elements that are default in a group of related elements |
| [:defined](https://www.w3schools.com/cssref/sel_defined.php) | :defined | Selects any element that has been defined (standard or custom elements) |
| [:dir()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_dir.php) | :dir(ltr) :dir(rtl) | Selects any element with the specified text direction |
| [:disabled](https://www.w3schools.com/cssref/sel_disabled.php) | :disabled input:disabled option:disabled | Selects any element that is disabled. Most used for form elements |
| [:empty](https://www.w3schools.com/cssref/sel_empty.php) | div:empty | Selects any element that has no children (including text nodes) |
| [:enabled](https://www.w3schools.com/cssref/sel_enabled.php) | :enabled input:enabled | Selects any element that is enabled. Most used for form elements |
| [:first](https://www.w3schools.com/cssref/sel_first.php) | @page :first | Represents the first page of a printed document (used with the @page rule) |
| [:first-child](https://www.w3schools.com/cssref/sel_firstchild.php) | p:first-child li:first-child | Selects the element that is the first child of its parent (among a group of sibling elements) |
| [:first-of-type](https://www.w3schools.com/cssref/sel_first-of-type.php) | p:first-of-type li:first-of-type | Selects the first element of its type among a group of sibling elements |
| [:focus](https://www.w3schools.com/cssref/sel_focus.php) | input:focus select:focus | Selects the element that gets focus. Most used for form elements |
| [:focus-visible](https://www.w3schools.com/cssref/sel_focus-visible.php) | button:focus-visible | Selects the element that gets focus (used to apply focus styles only when the keyboard is used to focus something, not the mouse) |
| [:focus-within](https://www.w3schools.com/cssref/sel_focus-within.php) | form:focus-within label:focus-within | Matches an element if the element or any of its descendants gets focus |
| [:fullscreen](https://www.w3schools.com/cssref/sel_fullscreen.php) | :fullscreen | Selects any element that is currently in full-screen mode |
| [:has()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_has.php) | h2:has(+p) | Selects h2 elements that are immediately followed by a p element, and applies the style to h2 |
| [:hover](https://www.w3schools.com/cssref/sel_hover.php) | a:hover p:hover | Selects element on mouse over |
| [:in-range](https://www.w3schools.com/cssref/sel_in-range.php) | input:in-range | Select any <input> element with a value within the specified range limit |
| [:indeterminate](https://www.w3schools.com/cssref/sel_indeterminate.php) | input:indeterminate | Selects any form element that is in an indeterminate state |
| [:invalid](https://www.w3schools.com/cssref/sel_invalid.php) | input:invalid fieldset:invalid | Selects invalid form elements |
| [:is()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_is.php) | :is(ul, ol) | Selects all <ul> and <ol>elements |
| [:lang()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_lang.php) | p:lang(it) | Selects any <p> element with a lang attribute equal to "it" (Italian) |
| [:last-child](https://www.w3schools.com/cssref/sel_last-child.php) | li:last-child | Selects any <li> element that is the last child of its parent |
| [:last-of-type](https://www.w3schools.com/cssref/sel_last-of-type.php) | p:last-of-type | Selects any <p> element that is the last <p> element of its parent |
| [:left](https://www.w3schools.com/cssref/sel_left.php) | @page :left | Represents all left-hand pages of a printed document (used with the @page rule) |
| [:link](https://www.w3schools.com/cssref/sel_link.php) | a:link | Selects any unvisited link |
| [:modal](https://www.w3schools.com/cssref/sel_modal.php) | :modal | Selects the element that is in a modal state |
| [:not()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_not.php) | :not(p) | Selects any element that is not a <p> element |
| [:nth-child()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_nth-child.php) | p:nth-child(2) | Selects any <p> element that is the second child of its parent |
| [:nth-last-child()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_nth-last-child.php) | p:nth-last-child(2) | Selects any <p> element that is the second child of its parent, counting from the end |
| [:nth-last-of-type()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_nth-last-of-type.php) | p:nth-last-of-type(2) | Selects any <p> element that is the second <p> element of its parent, counting from the end |
| [:nth-of-type()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_nth-of-type.php) | p:nth-of-type(2) | Selects any <p> element that is the second <p> element of its parent |
| [:only-child](https://www.w3schools.com/cssref/sel_only-child.php) | p:only-child | Selects any <p> element that is the only child of its parent |
| [:only-of-type](https://www.w3schools.com/cssref/sel_only-of-type.php) | p:only-of-type | Selects any <p> element that is the only <p> element of its parent |
| [:optional](https://www.w3schools.com/cssref/sel_optional.php) | input:optional select:optional textarea:optional | Selects any <input>, <select>, or <textarea> elements without a "required" attribute |
| [:out-of-range](https://www.w3schools.com/cssref/sel_out-of-range.php) | input:out-of-range | Selects any <input> element with a value outside the specified range limit |
| [:placeholder-shown](https://www.w3schools.com/cssref/sel_placeholder-shown.php) | input:placeholder-shown textarea:placeholder-shown | Selects any <input> or <textarea> element that is currently displaying placeholder text |
| [:popover-open](https://www.w3schools.com/cssref/sel_popover-open.php) | :popover-open | Selects any element that is in a showing popover state |
| [:read-only](https://www.w3schools.com/cssref/sel_read-only.php) | input:read-only | Selects input elements with the "readonly" attribute specified |
| [:read-write](https://www.w3schools.com/cssref/sel_read-write.php) | input:read-write | Selects editable input elements |
| [:required](https://www.w3schools.com/cssref/sel_required.php) | input:required | Selects input elements with the "required" attribute specified |
| [:right](https://www.w3schools.com/cssref/sel_right.php) | @page :right | Represents all right-hand pages of a printed document (used with the @page rule) |
| [:root](https://www.w3schools.com/cssref/sel_root.php) | :root | Selects the document's root element |
| :scope | :scope | Selects elements that are a reference point, or scope, for selectors to match against |
| :state() | :state() | Selects custom elements that have the specified custom state |
| [:target](https://www.w3schools.com/cssref/sel_target.php) | :target | Selects the current active target element |
| [:user-invalid](https://www.w3schools.com/cssref/sel_user-invalid.php) | :user-invalid | Selects any form element with an invalid value (after the user have interacted with it) |
| [:user-valid](https://www.w3schools.com/cssref/sel_user-valid.php) | :user-valid | Selects any form element with a valid value (after the user have interacted with it) |
| [:valid](https://www.w3schools.com/cssref/sel_valid.php) | input:valid | Selects all input elements with a valid value |
| [:visited](https://www.w3schools.com/cssref/sel_visited.php) | a:visited area:visited | Selects all visited links |
| [:where()](https://www.w3schools.com/cssref/sel_where.php) | :where(ol, ul) | Selects all <ul> and <ol>elements |

##### Tham khảo thêm về CSS combinator

|  |
| --- |
| <https://www.w3schools.com/cssref/css_ref_combinators.php> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Sign** | **Example** | **Example Result** |
| [Child combinator](https://www.w3schools.com/cssref/sel_element_gt.php) | > | div > p | Selects every <p> element that are direct children of a <div> element |
| [Descendant combinator](https://www.w3schools.com/cssref/sel_element_element.php) | (single space) | div p | Selects all <p> elements inside <div> elements |
| Namespace separator | | | ns | h2 | Selects all <h2> elements in namespace ns |
| [Next-sibling combinator](https://www.w3schools.com/cssref/sel_element_pluss.php) | + | div + p | Selects the first <p> element that is placed immediately after <div> elements |
| [Selector list](https://www.w3schools.com/cssref/sel_element_comma.php) | , | div, p | Selects all <div> elements and all <p> elements |
| [Subsequent-sibling combinator](https://www.w3schools.com/cssref/sel_gen_sibling.php) | ~ | p ~ ul | Selects all <ul> elements that are preceded by a <p> element |

##### Tham khảo CSS Simple Selector & CSS Attribute Selector

###### Simple Selectors

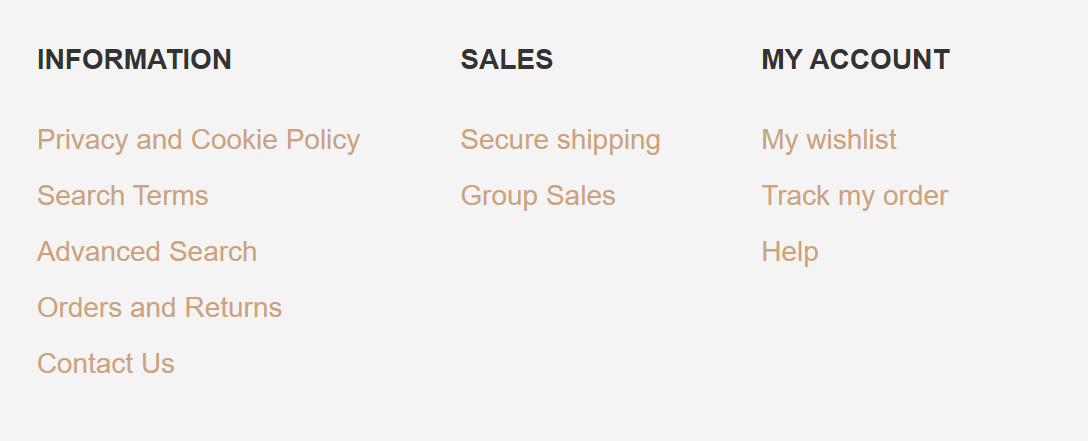
|  |
| --- |
| <https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.php> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Selector** | **Example** | **Example description** |
| [*element*](https://www.w3schools.com/cssref/sel_element.php) | p | Selects all <p> elements |
| [#*id*](https://www.w3schools.com/cssref/sel_id.php) | #firstname | Selects the element with id="firstname" |
| [\*](https://www.w3schools.com/cssref/sel_all.php) | \* | Selects all elements |
| [.*class*](https://www.w3schools.com/cssref/sel_class.php) | .intro p.intro | Selects all elements with class="intro" Selects all <p> elements with class="intro" |

###### Attribute Selector

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Selector** | **Example** | **Example description** |
| [[*attribute*]](https://www.w3schools.com/cssref/sel_attribute.php) | [lang] | Selects all elements with a lang attribute |
| [[*attribute*=*value*]](https://www.w3schools.com/cssref/sel_attribute_value.php) | [lang="it"] | Selects all elements with lang="it" |
| [[*attribute*~=*value*]](https://www.w3schools.com/cssref/sel_attribute_value_contains.php) | [title~="flower"] | Selects all elements with a title attribute containing the word "flower" |
| [[*attribute*|=*value*]](https://www.w3schools.com/cssref/sel_attribute_value_lang.php) | [lang|="en"] | Selects all elements with a lang attribute value equal to "en" or starting with "en-" |
| [[*attribute*^=*value*]](https://www.w3schools.com/cssref/sel_attr_begin.php) | [href^="https"] | Selects all elements with a href attribute value that begins with "https" |
| [[*attribute*$=*value*]](https://www.w3schools.com/cssref/sel_attr_end.php) | [href$=".pdf"] | Selects all elements with a href attribute value ends with ".pdf" |
| [[*attribute*\*=*value*]](https://www.w3schools.com/cssref/sel_attr_contain.php) | [href\*="w3schools"] | Selects all elements with a href attribute value containing the substring "w3schools" |

##### Layout cuối cùng của footer trong /app/design/Pixelpro/TemplateMonster/layout/default.xml



|  |
| --- |
| <?xml version="1.0"?>  *<!--*  */\*\**  *\* Copyright © Magento, Inc. All rights reserved.*  *\* See COPYING.txt for license details.*  *\*/*  *-->*  <page xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="urn:magento:framework:View/Layout/etc/page\_configuration.xsd">      <body>          <referenceBlock name="header.panel.wrapper" remove="true"/>          <referenceBlock name="top.search" remove="true"/>          <move element="header" destination="header-wrapper" after="minicart-wrapper" />          <referenceBlock name="form.subscribe" remove="true" />          <referenceContainer name="footer" as="footer" label="Page Footer" htmlTag="div" htmlClass="footer content">  *<!-- SALES -->*                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Links" name="footer\_links-2">                      <arguments>                          <argument name="css\_class" xsi:type="string">footer links</argument>                      </arguments>                      <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current" name="privacy-policy-link2">                          <arguments>                              <argument name="label" xsi:type="string" translate="true">Secure shipping</argument>                              <argument name="path" xsi:type="string">#</argument>                          </arguments>                      </block>                      <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current" name="privacy-policy-link3">                          <arguments>                              <argument name="label" xsi:type="string" translate="true">Affilliates</argument>                              <argument name="path" xsi:type="string">#</argument>                          </arguments>                      </block>                      <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current" name="privacy-policy-link3">                          <arguments>                              <argument name="label" xsi:type="string" translate="true">Group Sales</argument>                              <argument name="path" xsi:type="string">#</argument>                          </arguments>                      </block>                  </block>  *<!-- MY ACCOUNT  -->*                  <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Links" name="footer\_links-3">                      <arguments>                          <argument name="css\_class" xsi:type="string">footer links</argument>                      </arguments>                      <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current" name="privacy-policy-link4">                          <arguments>                              <argument name="label" xsi:type="string" translate="true"> My wishlist </argument>                              <argument name="path" xsi:type="string">#</argument>                          </arguments>                      </block>                      <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current" name="privacy-policy-link5">                          <arguments>                              <argument name="label" xsi:type="string" translate="true">Track my order</argument>                              <argument name="path" xsi:type="string">#</argument>                          </arguments>                      </block>                      <block class="Magento\Framework\View\Element\Html\Link\Current" name="privacy-policy-link6">                          <arguments>                              <argument name="label" xsi:type="string" translate="true">Help</argument>                              <argument name="path" xsi:type="string">#</argument>                          </arguments>                      </block>                  </block>          </referenceContainer>      </body>  </page> |