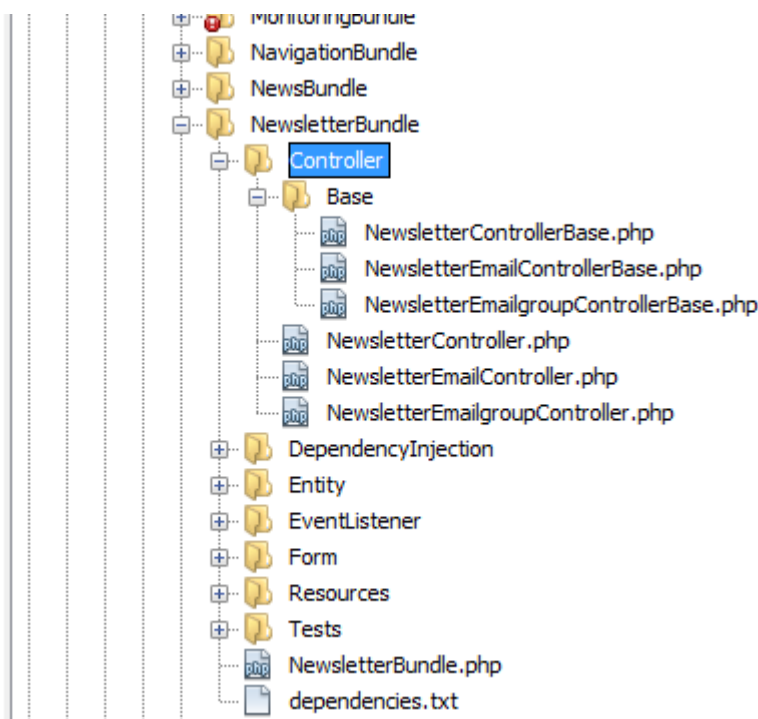


فيما يلي شرح توثيقي للـ CRUD

يمكن أخذ CRUD NewsletterEmailgroup في NewsletterBundle كمثال توضيحي.



Controllers

يتكون الـ Controller من الـ Controller الرئيسي NewsletterEmailgroupController.php ويفتح الـ Source Code الخاص به نجد أنه موروث من NewsletterEmailgroupControllerBase.php الموجود في المجلد Base

وفي الـ Controller الرئيسي NewsletterEmailgroupController.php

وهو Class فارغ يمكن أن نكتب فيه فقط الـ Actions التي نريد عمل Override لها لوجود شيء مختلف بها عن الـ Actions الموروثة من NewsletterEmailgroupControllerBase.php

يعمل الكود التالي على تفعيل الـ Auto generated routing لكل الـ Actions الموجودة في الـ Controller

```
1. use Rawafed\SecurityBundle\Annotations as Security;
2.
3. /**
4.  * @Security\SecuredArea (group="content")
5.  */
```

بالإنتقال إلى الـ Parent Class

NewsletterEmailgroupControllerBase.php

نجد أنه موروث من الـ Abstract Class التالي: Rawafed\AdminBundle\Classes\AdminCrudController

الذي به كل الـ Business logic المستخدم عادة في إنشاء CRUD, وفيما يلي شرح تفصيلي للـ Class

<?php

```

namespace Rawafed\NewsletterBundle\Controller\Base;

use Rawafed\AdminBundle\Classes\AdminCrudController;
use Symfony\Component\HttpFoundation\Request;

use Rawafed\NewsletterBundle\Entity\NewsletterEmailgroup;
use Rawafed\NewsletterBundle\Form\NewsletterEmailgroupType;

class NewsletterEmailgroupControllerBase extends AdminCrudController
{
    public function __construct() {

```

حفظ المجلد الموجود فيه ملفات التوجيه وحفظ كل Routes التي سوف تستخدم في الـ Crud في هذه المصفوفة لاستخدامها بعد ذلك بأسماء مختصرة في باقي الـ Actions وفي الـ Views أيضاً.

```

        $this->setMainViewDirectory('NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup');
        $this->setPaths(array(
            'home' => 'newsletter_newsletter_home',
            'index' => 'newsletter_newsletteremailgroup_index',
            'new' => 'newsletter_newsletteremailgroup_new',
            'create' => 'newsletter_newsletteremailgroup_create',
            'edit' => 'newsletter_newsletteremailgroup_edit',
            'update' => 'newsletter_newsletteremailgroup_update',
            'show' => 'newsletter_newsletteremailgroup_show',
            'delete' => 'newsletter_newsletteremailgroup_delete',
            'batch' => 'newsletter_newsletteremailgroup_batch',
        ));
    }
}

```

تكوين الـ Query الذي سوف يعرض الـ Grid باستخدام الـ QueryBuilder حتى يقوم الفلتر بإضافة أجزاء الـ Where بشكل أوتوماتيكي بعد ذلك قبل أن ينفذ الـ Query

```

    protected function getListQueryBuilder() {
        $repository = $this->getDoctrine()-
>getRepository('NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup');
        $queryBuilder = $repository->createQueryBuilder('g')
        ->select('g,e, g.id, g.name, COUNT(e.id) AS numEmails')
        ->leftJoin('g.email','e')
        ->groupBy('g.id');
        return $queryBuilder;
    }
}

```

هذه الـ Method اختيارية يمكن كتابتها أو عدم كتابتها وفي حالة كتابتها فهي تسرع بشكل كبير الـ Queries التي والتي بها Joins وترجع كمية كبيرة من الـ rows وذلك لأنها تعطيه الناتج النهائي لعدد الـ Rows الراجعة أولاً بدون استخدام Join ثم بعد ذلك يقوم الـ Paginator بعمل حساباته بناء على هذا الرقم، وإن لم يتم كتابة هذه الـ Method سيقوم الـ Paginator بعمل حساباته ولكن بطريقة أبطأ.

```
protected function getListCountQueryBuilder() {
    $repository = $this->getDoctrine()-
>getRepository('NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup');
    $queryBuilder = $repository->createQueryBuilder('g')->select('COUNT(g.id)');
    return $queryBuilder;
}
```

تقوم هذه method بإرجاع Array بها وصف للفلتر ويقوم البرنامج ببناءه آلياً بناءً على هذا الوصف
 Array كل عنصر بها عبارة عن Array فرعية مكوناتها كالتالي:

Title:العنوان

name: Form element name (unique)

field: الحقل الذي سوف يعقد المقارنة عليه , لابد أن يكون مختاراً في الكويري

type: نوع الحقل الذي سوف يظهر في الفورم

ولابد أن يكون أحد القيم التالية:

Text, Date, Boolean, Entity, List, Choice

في حالة Entity, List, Choice لابد أن تكون الخاصية list بها Array بكل الخيارات المتاحة

Comparison: نوع المقارنة

LIKE, =, <, >, <=, >=, !=

```
protected function getListFilterDefinition() {
    $t = $this->get('translator');
    return array(
        array('title'=>$t-
>trans('admin.titles.id'), 'name'=>'id', 'field'=>'g.id', 'type'=>'Text', 'comparison'=>'='),
        array('title'=>$t-
>trans('admin.titles.name'), 'name'=>'name', 'field'=>'g.name', 'type'=>'Text', 'comparison'=>'LIKE
'),
    );
}
```

عرض الـ Grid

السبب أنني عملت implementation الـ Actions في هذا Class ولم أعمل implementations للـ Actions في الـ Abstract Class هو أنه ربما يكون CRUD لا أريد فيه Action معين مثل الـ Show مثلاً فلا يكون معمول له implementation رغماً عني.. وإنما في حالة الإحتياج للـ Business logic الخاص به أستدعيه من خلال الـ method المناسبة له الـ getShowActionResponse مثلاً أو غيرها وأمر لها فقط الباراميترات المناسبة.

```
public function indexAction(Request $request) {
    return $this->getIndexActionResponse($request);
}

public function newAction() {
    $entity = new NewsletterEmailgroup();
}
```

```

        return $this->getNewActionResponse (
            $entity,
            new NewsletterEmailgroupType ()
        );
    }

    public function createAction (Request $request) {
        $entity = new NewsletterEmailgroup ();
        return $this->getCreateActionResponse (
            $request,
            $entity,
            new NewsletterEmailgroupType ()
        );
    }

    public function editAction ($id) {
        $em = $this->getDoctrine ()->getManager ();
        $entity = $em->getRepository ('NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup')->find ($id);
        return $this->getEditActionResponse (
            $entity,
            new NewsletterEmailgroupType ()
        );
    }

    public function updateAction (Request $request, $id) {
        $em = $this->getDoctrine ()->getManager ();
        $entity = $em->getRepository ('NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup')->find ($id);
        return $this->getUpdateActionResponse (
            $request,
            $entity,
            new NewsletterEmailgroupType ()
        );
    }

    public function showAction ($id) {
        $em = $this->getDoctrine ()->getManager ();
        $entity = $em->getRepository ('NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup')->find ($id);
        return $this->getShowActionResponse ($entity);
    }

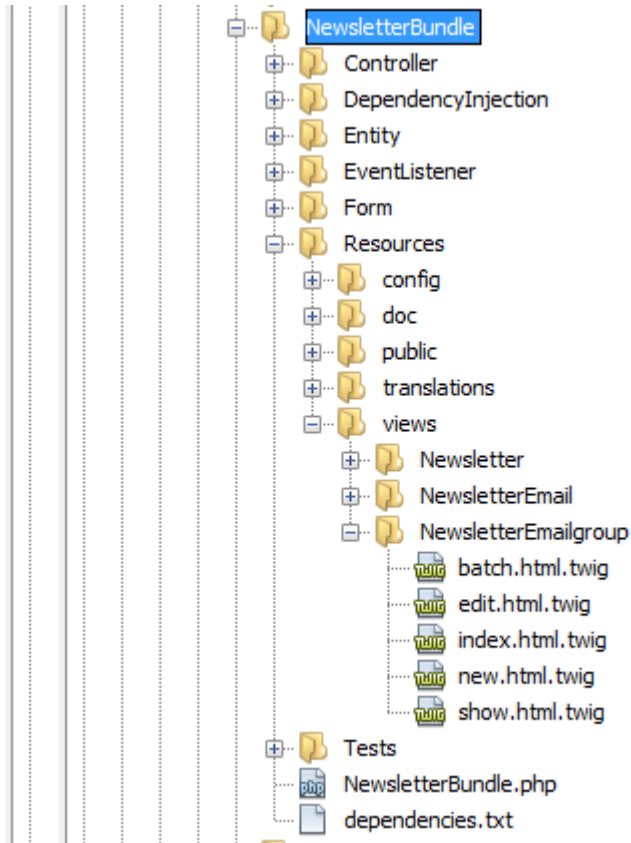
    public function deleteAction (Request $request, $id = null) {
        return $this->getDeleteActionResponse ($request, $id);
    }

    public function batchAction (Request $request) {
        return $this->getBatchActionResponse ($request);
    }

    protected function removeEntityById ($id) {
        $em = $this->getDoctrine ()->getManager ();
        $entity = $em->getRepository ('NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup')->find ($id);
        return $this->removeEntity ($entity);
    }

```

ال Twig Views



موجودون في المجلد الذي ذكرته في ال Constructor (NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup)

```
class NewsletterEmailgroupControllerBase extends AdminCrudController
{
    public function __construct() {
        $this->setMainViewDirectory('NewsletterBundle:NewsletterEmailgroup');
        $this->setPaths(array(
            'home' => 'newsletter_newsletter_home',
            'index' => 'newsletter_newsletteremailgroup_index',
            'new' => 'newsletter_newsletteremailgroup_new',
            'create' => 'newsletter_newsletteremailgroup_create',
            'edit' => 'newsletter_newsletteremailgroup_edit',
            'update' => 'newsletter_newsletteremailgroup_update',
            'show' => 'newsletter_newsletteremailgroup_show',
            'delete' => 'newsletter_newsletteremailgroup_delete',
            'batch' => 'newsletter_newsletteremailgroup_batch',
        ));
    }
}
```

في كل ال Views نجد القسم التالي الخاص ببناء ال breadcrumb

أعطه ال Title وال Path الخاص بكل رابط, وفي الرابط الأخير لا أعطه ال Path فلا يعتبره clickable

```
{% block breadcrumb %}
    {{ backendHelpers.breadcrumb({
        ("newsletter.titles.newsletter_home"|trans) : (path(paths.home)),
        ("newsletter.titles.email_groups"|trans) : (path(paths.index)),
        ("newsletter.titles.email_group_creation"|trans) : ''
    }) }}
{% endblock %}
```

وهو يستخدم macro يكون ال html الخاص ببناء ال breadcrumb وكل هذه ال macros موجودة في الملف

Rawafed/AdminBundle/Resources/views/Admin/backendHelpers.html.twig

واستدعاء هذا الملف معرف في ال layout لذلك فهو يتم التعرف على الماكروز الموجودة فيه تلقائياً في كل ال back-end views

والغرض من هذا هو عندما أريد التعديل على كود ال html الخاص ببناء ال breadcrumbs على سبيل المثال أو غيرها أعدل في مكان واحد وليس في عشرات الأماكن.

```
{{ backendHelpers.pageTitle("newsletter.titles.email_group_creation"|trans) }}
```

هذا الكود خاص بتكوين عنوان الصفحة

```
<div class="actionButtons">
    {{ backendHelpers.addActionButton(path(paths.edit,{ 'id': entity.id }),paths.edit, ('admin.titles.edit'|trans), 'btn-info','icon-edit' )}}
    {{ backendHelpers.addActionButton(path(paths.new), paths.new, ('admin.titles.add'|trans), 'btn-success','icon-plus' )}}
    {{ backendHelpers.addActionButton(path(paths.index), paths.index, ('admin.titles.list'|trans), 'btn-light','icon-list' )}}
</div>
```

هذا الكود مثال على تكوين ال Action Buttons

Home > Newsletter > E-mail Groups > E-mail Group

E-mail Group

[Edit](#) [+ Add](#) [List All](#)

Id
Name
E-mail count

واستدعاء كل ماكرو منهم يكون زر واحد يأخذ ال parameters اللازمة مثل ال path ليكون ال url وال rout ليحدد إن كان المستخدم له صلاحية لضغط هذا الزر أم لا وإم لم يكن له صلاحية يظهر الزر غير مفعل Disabled

وال Class الخاص بالزر والClass الخاص بالأيقونة , والمرجع لنا في معرفة هذه ال classes هو ال Theme

والسبب أنني تركت ال Div متاح هو إتاحة الفرصة إن أردنا عمل button مخصص , Drop down button مثلا أو menu أو أي شئ custom

Ace Admin | Home > UI Elements > Buttons & Icons

Buttons & Icon » Common Buttons & Icons

Application Buttons

Default Edit Reload Undo Mailbox Delete Upload Share Lock Save Print Shop

Default Buttons

Default Primary Info Success Warning Danger Inverse Pink Purple Yellow Grey Light White Link

Border: YES III

Button Sizing

Minier Mini Small Default Large Size Large Size Default Small Pink Purple

Disabled Buttons

Default Primary Info Success

Block Button

Button with Icons

Default Primary Info Success Warning Danger

Button Groups

1 2 3 1 2 3 4 5 6 7 8 Loading state Single Toggle Small Mini

Checkbox: B I U Radio: [] [] [] [] [] [] [] []

Button Dropdown

Action Action Danger Warning Success large Info:small Inverse mini Action Some Action Danger Warning Success Info Inverse

Labes & Badges

Default Success Warning Danger Info Inverse 1 1 2 4 6 8 10 11 2 Large Yellow Purple Larger Grey Light Smaller

Pagination

< 1 2 3 4 5 > Older Newer

361 Scalable FontAwesome Icons (see all icons)

icon-adjust	icon-check	icon-edit	icon-gift
icon-asterisk	icon-check-empty	icon-envelope	icon-glass
icon-ban-circle	icon-circle	icon-envelope-alt	icon-globe
icon-bar-chart	icon-circle-blank	icon-exchange	icon-group
icon-barcode	icon-cloud	icon-exclamation-sign	icon-hdd
icon-beaker	icon-cloud-download	icon-external-link	icon-headphones
icon-beer	icon-cloud-upload	icon-eye-close	icon-heart
icon-bell	icon-coffee	icon-eye-open	icon-heart-empty
icon-bell-alt	icon-cog	icon-facetime-video	icon-home
icon-bolt	icon-cogs	icon-fighter-jet	icon-inbox
icon-book	icon-comment	icon-film	icon-info-sign
icon-bookmark	icon-comment-alt	icon-filter	icon-key
icon-bookmark-empty	icon-comments	icon-fire	icon-key
icon-briefcase	icon-comments-alt	icon-flag	icon-leaf
icon-bullhorn	icon-credit-card	icon-folder-close	icon-laptop
icon-calendar	icon-dash-board	icon-folder-open	icon-legal
icon-camera	icon-desktop	icon-folder-close-alt	icon-lemon
icon-camera-retro	icon-download	icon-folder-open-alt	icon-lightbulb
icon-certificate	icon-download-alt	icon-food	icon-lock
			icon-unlock

في صفحة الـ Grid وهي index.html.twig لابد أن تكون الأكواد التالية موجودة

يستدعي مكتبات جافا سكريبت الخاصة بمكتبة bazinga وهي تعرف عبارات الترجمة الخاصة بالمشروع للجافا سكريبت حتى يمكن استخدام الترجمة في ملفات جافا سكريبت خارجية

```
{% block head %}
    {{ parent() }}
    {{ backendHelpers.bazingajsTranslationJavaScripts() }}
{% endblock %}
```

الكود التالي يقوم بعمل include لبعض ملفات الجافا سكريبت اللازمة لعمل الـ Grid

```
{% block bottomScripts %}
    {{ parent() }}
    {{ backendHelpers.gridJavaScripts() }}
{% endblock %}
```

هذا الجزء يقوم ببناء الفلتر بشكل آلي

```
{% block gridFilter %}
    {{ backendHelpers.gridFilter(filterDefinition, filterValues,
path(paths.index, {'mode':'filter'}), path(paths.index)) }}
{% endblock %}
```

في الـ html الخاص بالـ Grid نفسها لابد من مراعاة أن الـ id الخاص بها هو gridForm لأن هذه القيمة ذات معنى لبعض أكواد الجافا سكريبت

```
<form id="gridForm" action="{{ path(paths.batch) }}" method="post">
```

```
{{ backendHelpers.gridActionButtons([
{'title': ('admin.titles.show'|trans), 'iconColorClass': 'blue', 'iconClass': 'icon-zoom-in', 'rout': paths.show, 'path': path(paths.show, {'id': entity.id})},
{'title': ('admin.titles.edit'|trans), 'iconColorClass': 'green', 'iconClass': 'icon-pencil', 'rout': paths.edit, 'path': path(paths.show, {'id': entity.id})},
{'title': ('admin.titles.delete'|trans), 'iconColorClass': 'red', 'iconClass': 'icon-trash', 'rout': paths.delete, 'path': path(paths.delete, {'id': entity.id, 'redirect': app.request.uri|base64_encode}), 'class': 'gridDeleteRow', 'gridDeleteLink': true}
]) }}
```

Grid في الـ Row الخاصة بكل Action buttons هذا الكود الخاص بتكوين الـ

☐	Id	Name	E-mail count	
☐	1	Group111	92	  
☐	2	group2	0	  
☐	3	group3	0	  
☐	4	group4	0	  
☐	5	group4	0	  

وهو أيضاً بناء على البارامترات المدخلة له يأخذ في الاعتبار كلاس الزر والأيقونة وما إذا كان المستخدم له صلاحية الضغط عليه أم لا ويظهر الزر باهت وغير مفعل في حالة عدم وجود صلاحية.

```
{{ backendHelpers.gridBatch(pagination, [
  {'path': path(paths.delete), 'rout':paths.delete, 'title':('admin.titles.delete'|trans)},
  {'path': path(paths.delete, {'activate': 1}), 'rout':paths.activate, 'title':('admin.titles.activate'|trans)},
  {'path': path(paths.delete, {'activate': 0}), 'rout':paths.activate, 'title':('admin.titles.deactivate'|trans)}
]) }}
```

الكود الخاص ببناء ال batch operation (الكود السابق خاص ببناء drop down تعمل delete, (activate & deactivate

والبارامترات المطلوبة هي ال path (أو ال URL) وال rout لمعرفة إن كان هناك صلاحية أم لا, وعنوان كل عملية الذي سيظهر للمستخدم.

☐	15	user15	user15@email.com	(Group111)	☐	  
☐	18	user18	user18@email.com	(Group111)	☒	  
Results: 992 - Page 1 of 100						Delete  Delete Activate Deactivate Ok
« < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 > »						

وعند قيام المستخدم بعملية batch ليس له صلاحية القيام به ستظهر له هذه الرسالة

Home > Newsletter > E-mail Groups

You don't have sufficient permissions to perform this operation.

E-mail Groups

+ Add

☐	Id	Name	E-mail count	
☐	1	Group111	92	  
☐	2	group2	0	  

كانت هذه أهم الملاحظات بخصوص بناء CRUD

خالص تحياتي

علي حسن