

我们打开PostCrudController类, 第16行有个注释掉的方法`configureFields()`方法, `configureFields()`方法用来对Post类的各个属性来设置字段的类型, 现在它被注释掉了, 所以会调用父类AbstractCrudController类的`configureFields()`方法, 来自动的为Post类的各个属性设置字段的类型。

按着command键点击AbstractCrudController类, 在configureFields()方法中, EasyAdminBundle会读取Post类的各个属性的ORM注解, 然后根据注解的类型设置不同的字段类型, 我们查看EasyAdminBundle的文档。

我们查看Fields文档, EasyAdminBundle提供了一些内置的字段类型, 比如说ID字段, 当EasyAdminBundle读取Post类的所有属性的注解时, 发现\$id属性它的类型是Id类型, 那么就会自动的为\$id属性设置为`IdField`字段类型。再举例, 它查看到\$title属性的注解类型是string类型, 那么它会自动的为\$title属性设置为`TextField`类型。

我们可以在PostCrudController类中手动的设置Post类各个属性的字段类型, 我们取消`configureFields()`方法的注释, id属性就是`IdField`类型, 我们直接使用`IdField`。title属性是string类型, 所以使用`TextField`。下面是摘要属性, 可以使用`TextAreaField`。下面是正文属性, 正文属性我们希望能够使用到HTML文本编辑器, EasyAdminBundle内置了一个文本编辑器, 它的字段类型是`TextEditorField`。我们使用new方法输入body, 下面是\$status属性。\$status属性我们想通过使用下拉选项的方式来选择文章的状态, 输入`ChoiceField`。属性名是status, 我们还需要为下拉框添加选项, 我们按着command键点击`ChoiceField`查看源码。在`ChoiceField`中有个setChoices()方法, 可以为下拉框添加选项, 查看行前的注释, 这里有个示例代码, 我们直接复制66行的示例代码。

回到PostCrudController类, 在下一行直接粘贴代码, 这样setChoices()方法就为`ChoiceField`添加了两个选项, 第一个选项的名称是foo, value值是1, 第二个选项它的名称是bar, 它的选项值为2。

我们修改一下, 修改第一个选项, 它的名称为draft, 草稿状态, 它的值也为draft。第二个选项为published, 选项值也为published。我们可以查看一下页面的效果, 回到浏览器, 我们点击Add Post按钮, 页面上显示的字段就是刚刚我们配置的字段, 我们来看status字段。我们刚刚设置了两个选项, 就有了。

回到项目, 继续设置字段, 下面属性是createdAt、updatedAt, 它们的类型是datetime, 我们可以使用`TimeField`字段。输入`TimeField::new()`, 属性名输入createdAt, 我们按着command键查看`TimeField`源码, 在`TimeField`源码中可以设置时区, 设置日期的显示格式。

回到controller, 我们设置一下日期的显示格式, 格式的字符串, 这里直接使用最常用的年月日时分秒。复制`TimeField`这行, 然后新增一行, 属性名称我们设置为updatedAt。

我们查看Post类, 最后我们需要上传一张图片作为封面图像, EasyAdminBundle为我们提供了图像字段, 用于图像的上传, 我们回到Controller, 输入`ImageField`, 属性名就是postImage。

同样按着command键查看ImageField源码, 我们需要设置图像的basePath和文件上传目录。我们在public目录中创建一个文件夹, 我们将所有的封面图像都保存到images这个文件夹下。回到controller, 设置basePath为uploads/images。然后设置上传文件的目录, basePath目录用于图片的显示, 当访问图片链接时, 会在图像名称前自动添加这个路径, 我们还可以设置文件上传后保存的文件名。

我们打开ImageField源码, 在最下方有个setUploadedFileNamePattern()方法, 方法前的注释, 第63行我们可以通过表达式的方式来设置文件保存的名称, 我们复制63行代码, 我们保存文件的别名和哈希值以及文件的后缀。

回到Controller类, 回到浏览器, 我们点击添加文章, 我们发现了一些问题, 文章的ID是在插入数据库时自动生成的, 我们不需要在表单中显示这个表单行。文章的添加时间和更新时间要自动生成的, 也不需要在这里生成表单行。修改controller代码, Field类提供了另外一个方法`onlyOnIndex()`。这个方法让ID字段只在首页显示, 同样的方法我们设置`createdAt`和`updatedAt`字段, 再次刷新页面, 我们还希望让封面图像显示在标题下方, 我们可以调整字段的顺序。

刷新, 现在我们来手动创建一篇文章, 文章的状态, 我们选择为草稿状态点击Create按钮。这里提示出错了, 图像在上传时不能猜测图像文件的后缀, 我们需要安装`mime`组件。

```
class PostCrudController extends AbstractCrudController
{
    // ...

    public function configureFields(string $pageName): iterable
    {
        return [
            IdField::new('id'),
            IdField::new('id')->onlyOnIndex(),
            TextField::new('title'),
            TextEditorField::new('description'),
            ImageField::new('postImage')
                ->setBasePath('uploads/images')
                ->setUploadDir('public/uploads/images')
                ->setUploadedFileNamePattern('[slug]-[contenthash].
[extension]'),
            TextareaField::new('summary'),
            TextEditorField::new('body'),
            ChoiceField::new('status')
                ->setChoices(fn() => ['draft' => 'draft', 'published' =>
'published']),
            TimeField::new('createdAt')
                ->setFormat('Y-MM-dd HH:mm:ss')->onlyOnIndex(),
            TimeField::new('updatedAt')
                ->setFormat('Y-MM-dd HH:mm:ss')->onlyOnIndex(),
        ];
    }

    // ...
}
```

复制这个命令行, 回到项目, 打开控制台, 粘贴。

在安装成功后, 我们点击刷新按钮再次提交表单, 这是我们手动添加的文章, 就成功的创建了。但是现在有一个问题, 我们想让最新添加的文章显示在前面, ID按降序的方式进行排列。

回到Controller类, CrudController类的父类提供了另外一个方法, 叫做`configureCrud()`。我们可以使用Crud的`setDefaultSort()`方法, 来对列表的数据进行排序。覆盖`configureCrud()`方法, 使用Crud的`setDefaultSort()`方法来对列表的结果进行排序, 我们让ID按照降序的方式进行排列, 最后返回一下。

```
class PostCrudController extends AbstractCrudController
{
    // ...

    public function configureCrud(Crud $crud): Crud
    {
        return $crud->setDefaultSort(['id' => 'DESC'])
            ->setSearchFields(['title', 'summary', 'body']);
    }

    // ...
}
```

刷新文章列表页，这样最新创建的文章就第一个显示了，在文章列表页的上方有个搜索框，默认情况下，它会搜索文章类的所有属性，比如说我们搜索`draft`，它会搜索文章的所有属性。如果属性中包含`draft`字符串，那么它会在列表中进行显示。我们搜索`draft`回车，状态为`draft`的文章都显示了出来，现在我们想让它搜索框只搜索标题、摘要和正文。

回到项目，我们可以对Crud对象进行设置，添加代码，通过`setSearchFields()`方法，我们可以对搜索框进行字段的限制，现在我只搜索标题摘要和正文，我们再次进行搜索。现在就收不到结果了，但是如果我们搜索Post，它将会搜索出所有标题摘要和正文，包含Post字符串的结果。

我们还可以对列表添加一个过滤器，回到项目，AbstractCurdController类中有一个`configureFilters()`方法。我们可以设置`$filters`，回到PostCrudController，覆盖`configureFilters()`方法，我们可以使用`$filters`对象的`add()`方法来添加过滤器，我想对文章的状态进行过滤，可以使用ChoiceFilter，我们选择EasyAdminBundle的ChoiceFilter，`new()`方法的参数是属性名称，这里输入status，我们可以使用`setChoices()`方法设置过滤选项。

`setChoices()`的参数是个数组，这里我们输入`draft`，`published`，值也为`published`。数组的键用作下拉选项的标签，数组的值用作下拉选项的value，我们回到页面刷新。

```
class PostCrudController extends AbstractCrudController
{
    // ...

    public function configureFilters(Filters $filters): Filters
    {
        return $filters->add(ChoiceFilter::new('status')
            ->setChoices(['draft' => 'draft', 'published' =>
                'published']));
    }

    // ...
}
```

页面上增加了一个过滤器按钮，我们点开这个按钮勾选status，我们过滤草稿状态的文章，点击Apply，结果就是草稿状态的文章。我们也可以过滤出不是草稿状态的文章，选择`is not same`，点击应用。现在我们就过滤出了所有published状态的文章，我们使用EasyAdminBundle快速的创建了Post类的管理页面。

在下一节课,我们将继续使用EasyAdminBundle来创建Comment类的管理页面。