

Les repositories de Doctrine

Introduction

Lorsque nous utilisons la console de Symfony pour créer nos entités, la console crée simultanément un repository pour chacune d'entre elles.

Les repo des entités sont des classes PHP et se trouvent dans

... /src/Repository.

Voici à quoi ressemble le repository de l'entity Chomeur dans son état initial :

```
<?php

namespace App\Repository;

use App\Entity\Chomeur;
use Doctrine\Bundle\DoctrineBundle\Repository\ServiceEntityRepository;
use Doctrine\Persistence\ManagerRegistry;

/**
 * @extends ServiceEntityRepository<Chomeur>
 *
 * @method Chomeur|null find($id, $lockMode = null, $lockVersion = null)
 * @method Chomeur|null findOneBy(array $criteria, array $orderBy = null)
 * @method Chomeur[]    findAll()
 * @method Chomeur[]    findBy(array $criteria, array $orderBy = null, $limit =
null, $offset = null)
 */
class ChomeurRepository extends ServiceEntityRepository
{
    public function __construct(ManagerRegistry $registry)
    {
        parent::__construct($registry, Chomeur::class);
    }

    /**
     * @return Chomeur[] Returns an array of Chomeur objects
     */
    public function findByExampleField($value): array
    {
        return $this->createQueryBuilder('c')
            ->andWhere('c.exampleField = :val')
            ->setParameter('val', $value)
            ->orderBy('c.id', 'ASC')
            ->setMaxResults(10)
            ->getQuery()
            ->getResult();
    }

    public function findOneBySomeField($value): ?Chomeur
    {
        return $this->createQueryBuilder('c')
            ->andWhere('c.exampleField = :val')
            ->setParameter('val', $value)
            ->getQuery()
            ->getOneOrNullResult();
    }
}
```

J'ai mis en **jaune** la portion active et en **gris** les portions en commentaire. Les commentaires sont là pour illustrer les possibilités de requêtes. Notre repo hérite (extends) de `ServiceEntityRepository`, ce qui procure l'accès à plusieurs méthodes déjà existantes :

```
/**
 * @method Chomeur|null find($id, $lockMode = null, $lockVersion = null)
 * @method Chomeur|null findOneBy(array $criteria, array $orderBy = null)
 * @method Chomeur[]    findAll()
 * @method Chomeur[]    findBy(array $criteria, array $orderBy = null, $limit =
null, $offset = null)
 */
```

Extraire des entités

Nous avons déjà utilisé deux de ces méthodes : `find()` et `findAll()`. Par exemple lorsqu'on fait :

```
$em = $doctrine->getManager();
$chomeur = $em->getRepository(Chomeur::class)->find(1);
```

Cette requête retourne l'instance de l'entity Chomeur ayant l'id 1.

Ou encore :

```
$tabChomeurs = $em->getRepository(Chomeur::class)->findAll();
```

Cette requête retourne un tableau de tous les chômeurs de la table Chomeur.

findOneBy() retournera une entity correspondant aux critères passés en paramètre. Si plusieurs entités correspondent aux critères, la méthode retournera la première rencontrée. On peut utiliser un ordre de tri comme deuxième paramètre. Ainsi :

```
$chomeur = $em->getRepository(Chomeur::class)
->findOneBy(['dateNaissance'=>$date], ['nom'=>'ASC']);
```

findBy() retournera un tableau d'entités correspondant aux critères passés en paramètre. En plus des critères, on peut passer trois autres paramètres facultatifs :

- Un tableau des attributs sur lesquels on triera,
- La quantité limite d'entités à retourner (au-delà de cette limite on ne retourne plus)
- L'offset (à partir de quelle entité on retourne).

```
$date = new \DateTime('1996-05-24');
//version sans tri
$tabChomeur = $em->getRepository(Chomeur::class)
->findBy(['dateNaissance'=>$date]);

//version avec tri par ordre alphabétique sur le nom
$tabChomeur = $em->getRepository(Chomeur::class)
->findBy(['dateNaissance'=>$date], ['nom'=>'ASC']);

//version avec tri par ordre alphabétique inverse sur le nom
// et récupération des 2 premiers
$tabChomeur = $em->getRepository(Chomeur::class)
```

```
->findBy(['dateNaissance'=>$date], ['nom'=>'DESC'], 2);
```

Doctrine Query Language

```
#[Route('/doctrineQL')]
public function doctrineQL(ManagerRegistry $doctrine )
{
    $naissance = new \DateTime('2023-01-01');

    $em = $doctrine->getManager();
    $query = $em->createQuery(
        'SELECT ch
        FROM App\Entity\Chomeur ch
        WHERE ch.dateNaissance > :naissance
        ORDER BY ch.dateNaissance ASC'
    )->setParameter('naissance', $naissance);

    $tabChomeurs = $query->getResult();
    return $this->render('resultatDQL.html.twig',
        ['chomeurs' => $tabChomeurs]);
}
```

<https://symfony.com/doc/current/doctrine.html#querying-for-objects-the-repository>