Documentation de Déploiement de l'Application "Great Danes"

# Introduction

Cette documentation décrit le processus complet de déploiement de l'application web "Great Danes". L'application est développée avec Symfony et utilise PostgreSQL comme base de données. Le déploiement utilise Docker pour gérer les services de base de données et GitHub Actions pour l'intégration continue et le déploiement continu.

# Prérequis

Avant de commencer le déploiement, assurez-vous d'avoir les éléments suivants installés et configurés :

- Docker et Docker Compose  
- Git  
- Un serveur (par exemple, DigitalOcean, AWS, ou un serveur sur site) avec accès SSH  
- Composer (pour la gestion des dépendances PHP)  
- Node.js et npm (pour la gestion des dépendances front-end)

# Configuration de l'Environnement

1. Clone du Répertoire

```  
git clone https://github.com/username/great\_danes.git  
cd great\_danes  
```

2. Configuration des Variables d'Environnement

Créez un fichier `.env` pour configurer les variables d'environnement spécifiques à votre environnement de production.  
```  
APP\_ENV=prod  
APP\_SECRET=your\_secret\_key  
DATABASE\_URL=postgresql://db\_user:db\_password@localhost:5432/great\_danes  
```

3. Configuration de Docker Compose

Créez un fichier `docker-compose.yml` pour configurer le service de base de données PostgreSQL.  
```  
version: '3.8'  
  
services:  
 db:  
 image: postgres:14  
 environment:  
 POSTGRES\_DB: great\_danes  
 POSTGRES\_USER: db\_user  
 POSTGRES\_PASSWORD: db\_password  
 volumes:  
 - db\_data:/var/lib/postgresql/data  
 ports:  
 - "5440:5432"  
  
volumes:  
 db\_data:  
```

# Déploiement

1. Lancer les Services Docker

```  
docker-compose up -d  
```

2. Installation des Dépendances

Installez les dépendances PHP et JavaScript.  
```  
composer install --no-dev --optimize-autoloader  
npm install  
npm run build  
```

3. Migrations de la Base de Données

Exécutez les migrations pour créer les tables nécessaires dans la base de données.  
```  
php bin/console doctrine:migrations:migrate  
```

4. Vérification des Permissions

Assurez-vous que les permissions des répertoires de cache et de logs sont correctes.  
```  
sudo chown -R www-data:www-data var/cache var/log  
```

# Intégration Continue et Déploiement Continu (CI/CD)

1. GitHub Actions

Utilisez GitHub Actions pour configurer l'intégration continue et le déploiement continu. Créez un fichier `.github/workflows/deploy.yml`.  
```  
name: Deploy  
  
on:  
 push:  
 branches:  
 - main  
  
jobs:  
 deploy:  
 runs-on: ubuntu-latest  
  
 steps:  
 - name: Checkout code  
 uses: actions/checkout@v2  
  
 - name: Set up PHP  
 uses: shivammathur/setup-php@v2  
 with:  
 php-version: '8.0'  
  
 - name: Install dependencies  
 run: |  
 composer install --no-dev --optimize-autoloader  
 npm install  
 npm run build  
  
 - name: Deploy to Server  
 env:  
 SSH\_PRIVATE\_KEY: ${{ secrets.SSH\_PRIVATE\_KEY }}  
 APP\_ENV: prod  
 run: |  
 ssh -i $SSH\_PRIVATE\_KEY user@your\_server 'cd /path/to/project && git pull origin main && composer install --no-dev --optimize-autoloader && php bin/console doctrine:migrations:migrate && npm install && npm run build && sudo chown -R www-data:www-data var/cache var/log'  
```

# Sécurité

1. HTTPS

Assurez-vous que votre serveur utilise HTTPS pour toutes les communications.

2. Firewall

Configurez le pare-feu pour autoriser uniquement les ports nécessaires (par exemple, 80 pour HTTP, 443 pour HTTPS, et 5440 pour PostgreSQL).

# Vérification Post-Déploiement

1. Tests de Fonctionnalité

Vérifiez que toutes les fonctionnalités principales de l'application fonctionnent correctement après le déploiement.

2. Monitoring

Mettez en place des outils de monitoring pour surveiller les performances et la disponibilité de l'application (par exemple, New Relic, Prometheus).

# Conclusion

Cette documentation fournit un guide détaillé pour le déploiement de l'application "Great Danes". En suivant ces étapes, vous pouvez vous assurer que l'application est correctement configurée, sécurisée et déployée dans un environnement de production.