# TÀI LIỆU TRIỂN KHAI CI – DỰ ÁN WEB LƯU TRỮ FILE (ASP.NET)

## 1. Mục tiêu

Thiết lập quy trình CI (Continuous Integration) sử dụng GitHub Actions cho dự án Web lưu trữ file phát triển bằng ASP.NET Core. Mục tiêu là tự động build, test và xuất bản ứng dụng mỗi khi có thay đổi trên GitHub, nhằm đảm bảo chất lượng mã nguồn và tăng hiệu quả làm việc nhóm.

## 2. Công cụ sử dụng

|  |  |
| --- | --- |
| Công cụ | Mục đích sử dụng |
| GitHub Actions | Tự động hóa quá trình build, test, publish |
| .NET SDK 8.0 | Build và chạy unit test cho dự án ASP.NET Core |
| xUnit/NUnit | Framework kiểm thử đơn vị |

## 3. Cấu trúc thư mục

.github/  
 └── workflows/  
 └── ci.yml  
src/  
 └── Project Files

## 4. Nội dung file CI (donet.yml)

File sau được tạo tại đường dẫn `.github/workflows/ci.yml`.  
name: CI for ASP.NET Core

on:

 push:

    branches: [ "main" ]

  pull\_request:

    branches: [ "main" ]

env:

  PROJECT\_PATH: WebLuuFile/WebLuuFile.csproj

  IMAGE\_NAME: yourdockerhubuser/webluufile

jobs:

  build:

    runs-on: ubuntu-latest

    steps:

      - name: 📥 Checkout code

        uses: actions/checkout@v3

      - name: 🧰 Setup .NET Core SDK

        uses: actions/setup-dotnet@v4

        with:

          dotnet-version: '8.0.x'

      - name: 🛠️ Restore dependencies

        run: dotnet restore ${{ env.PROJECT\_PATH }}

      - name: 🏗️ Build project

        run: dotnet build ${{ env.PROJECT\_PATH }} --configuration Release

      - name: 📦 Publish project

        run: dotnet publish ${{ env.PROJECT\_PATH }} -c Release -o publish

      - name: 🐳 Build Docker image

        run: docker build -t ${{ env.IMAGE\_NAME }}:latest .

      - name: 🔐 Login DockerHub

        uses: docker/login-action@v2

        with:

          username: ${{ secrets.DOCKERHUB\_USER }}

          password: ${{ secrets.DOCKERHUB\_TOKEN }}

      - name: 🚀 Push Docker image

        run: docker push ${{ env.IMAGE\_NAME }}:latest

## 5. Kết quả mong đợi

Kiểm tra source code khi có push hoặc pull request lên nhánh main

Tự động:

Build ứng dụng ASP.NET Core

Build Docker image từ source

Push image lên Docker Hub