# Bài giảng: Xử lý và Xác thực Dữ liệu từ Form

## 1. Giới thiệu

Trong lập trình web Fullstack (MERN), xử lý và xác thực dữ liệu từ form là một bước quan trọng để đảm bảo dữ liệu nhập từ phía người dùng là hợp lệ và an toàn. Việc này giúp tránh các lỗi dữ liệu, bảo mật, cũng như cải thiện trải nghiệm người dùng.

## 2. Các bước xử lý dữ liệu từ form

Các bước cơ bản:

1. 1. Nhận dữ liệu từ client (form HTML).
2. 2. Kiểm tra dữ liệu đầu vào (có rỗng, đúng định dạng không).
3. 3. Thực hiện xác thực dữ liệu (ví dụ: email hợp lệ, mật khẩu đủ mạnh).
4. 4. Lưu dữ liệu hợp lệ vào cơ sở dữ liệu (MongoDB).
5. 5. Trả về phản hồi cho người dùng.

## 3. Ví dụ minh họa với Express và MongoDB

Ví dụ: Form đăng ký người dùng

Form HTML:

<form action="/register" method="POST">  
 <input type="text" name="username" placeholder="Tên đăng nhập" required>  
 <input type="email" name="email" placeholder="Email" required>  
 <input type="password" name="password" placeholder="Mật khẩu" required>  
 <button type="submit">Đăng ký</button>  
</form>

Xử lý trong Express (server.js):

const express = require("express");  
const bodyParser = require("body-parser");  
const mongoose = require("mongoose");  
const { body, validationResult } = require("express-validator");  
  
const app = express();  
app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: true }));  
  
mongoose.connect("mongodb://localhost:27017/testdb");  
  
const UserSchema = new mongoose.Schema({  
 username: String,  
 email: String,  
 password: String,  
});  
  
const User = mongoose.model("User", UserSchema);  
  
// Route xử lý form đăng ký  
app.post("/register",   
 [  
 body("username").notEmpty().withMessage("Tên đăng nhập không được để trống"),  
 body("email").isEmail().withMessage("Email không hợp lệ"),  
 body("password").isLength({ min: 6 }).withMessage("Mật khẩu tối thiểu 6 ký tự")  
 ],  
 async (req, res) => {  
 const errors = validationResult(req);  
 if (!errors.isEmpty()) {  
 return res.status(400).json({ errors: errors.array() });  
 }  
   
 const { username, email, password } = req.body;  
 const newUser = new User({ username, email, password });  
 await newUser.save();  
 res.send("Đăng ký thành công!");  
 }  
);  
  
app.listen(3000, () => console.log("Server chạy tại http://localhost:3000"));

## 4. Bài tập thực hành

Hãy tạo một form đăng nhập với các yêu cầu:

1. 1. Nhập email và mật khẩu.
2. 2. Kiểm tra email hợp lệ.
3. 3. Kiểm tra mật khẩu không được để trống.
4. 4. Nếu hợp lệ thì hiển thị thông báo 'Đăng nhập thành công'.