**Server-side Validation using PHP regular Expression**

**Ex-10**

**VAL.html:**

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

    <title>User Registration</title>

    <style>

        body {

            font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;

            background: linear-gradient(135deg, #667eea 0%, #764ba2 100%);

            display: flex;

            justify-content: center;

            align-items: center;

            min-height: 100vh;

            margin: 0;

            padding: 20px;

        }

        form {

            background: rgba(255, 255, 255, 0.95);

            padding: 40px;

            border-radius: 20px;

            box-shadow: 0 20px 40px rgba(0, 0, 0, 0.15);

            width: 100%;

            max-width: 380px;

            backdrop-filter: blur(10px);

            transition: transform 0.3s ease, box-shadow 0.3s ease;

        }

        form:hover {

            transform: translateY(-5px);

            box-shadow: 0 25px 50px rgba(0, 0, 0, 0.2);

        }

        h2 {

            text-align: center;

            color: #333;

            margin-bottom: 30px;

            font-weight: 600;

            font-size: 28px;

            position: relative;

            padding-bottom: 15px;

        }

        h2:after {

            content: '';

            position: absolute;

            bottom: 0;

            left: 50%;

            transform: translateX(-50%);

            width: 70px;

            height: 3px;

            background: linear-gradient(90deg, #667eea, #764ba2);

            border-radius: 3px;

        }

        label {

            font-weight: 600;

            display: block;

            margin-top: 20px;

            margin-bottom: 8px;

            color: #444;

            font-size: 14px;

            transition: color 0.3s ease;

        }

        input[type="text"], input[type="password"], input[type="email"] {

            width: 100%;

            padding: 14px;

            margin-top: 0;

            border: 2px solid #e0e6ed;

            border-radius: 12px;

            font-size: 16px;

            transition: all 0.3s ease;

            background-color: #f8f9fa;

            box-sizing: border-box;

        }

        input[type="text"]:focus, input[type="password"]:focus, input[type="email"]:focus {

            border-color: #667eea;

            background-color: #fff;

            box-shadow: 0 0 0 4px rgba(102, 126, 234, 0.1);

            outline: none;

        }

        input[type="text"]:hover, input[type="password"]:hover, input[type="email"]:hover {

            border-color: #b8c2cc;

        }

        input[type="submit"] {

            margin-top: 25px;

            background: linear-gradient(90deg, #667eea, #764ba2);

            color: white;

            border: none;

            width: 100%;

            padding: 16px;

            border-radius: 12px;

            cursor: pointer;

            font-size: 16px;

            font-weight: 600;

            transition: all 0.3s ease;

            box-shadow: 0 4px 15px rgba(102, 126, 234, 0.3);

        }

        input[type="submit"]:hover {

            transform: translateY(-2px);

            box-shadow: 0 8px 25px rgba(102, 126, 234, 0.4);

            background: linear-gradient(90deg, #5a6fd8, #6a4190);

        }

        input[type="submit"]:active {

            transform: translateY(0);

        }

        @media (max-width: 480px) {

            form {

                padding: 30px 20px;

            }

            h2 {

                font-size: 24px;

            }

        }

    </style>

</head>

<body>

    <form action="validate.php" method="post">

        <h2>User Registration</h2>

        <label>Email:</label>

        <input type="email" name="email" required>

        <label>Phone Number:</label>

        <input type="text" name="phone" required placeholder="10-digit number">

        <label>Credit Card Number:</label>

        <input type="text" name="creditcard" required placeholder="16 digits">

        <label>Password:</label>

        <input type="password" name="password" required placeholder="Min 8 chars, 1 digit, 1 symbol">

        <input type="submit" value="Register">

    </form>

</body>

</html>

**Validate.php:**

<?php

// Get form inputs

$email = $\_POST['email'];

$phone = $\_POST['phone'];

$creditcard = $\_POST['creditcard'];

$password = $\_POST['password'];

// Define regular expressions

$emailPattern = "/^[\w\.-]+@[\w\.-]+\.\w{2,6}$/";

$phonePattern = "/^[0-9]{10}$/";

$creditPattern = "/^[0-9]{16}$/";

$passwordPattern = "/^(?=.\*[A-Za-z])(?=.\*\d)(?=.\*[@$!%\*#?&])[A-Za-z\d@$!%\*#?&]{8,}$/";

// Validation

$errors = [];

if (!preg\_match($emailPattern, $email)) {

    $errors[] = "Invalid email format.";

}

if (!preg\_match($phonePattern, $phone)) {

    $errors[] = "Phone number must be exactly 10 digits.";

}

if (!preg\_match($creditPattern, $creditcard)) {

    $errors[] = "Credit card number must be exactly 16 digits.";

}

if (!preg\_match($passwordPattern, $password)) {

    $errors[] = "Password must be at least 8 characters long and contain at least one number and one special character.";

}

// Display result

if (empty($errors)) {

    echo "<h2 style='color:green;'>Registration Successful!</h2>";

    echo "<p>Email: $email</p>";

    echo "<p>Phone: $phone</p>";

    echo "<p>Credit Card: $creditcard</p>";

} else {

    echo "<h2 style='color:red;'>Validation Errors:</h2><ul>";

    foreach ($errors as $error) {

        echo "<li>$error</li>";

    }

    echo "</ul><a href='register.html'>Go Back</a>";

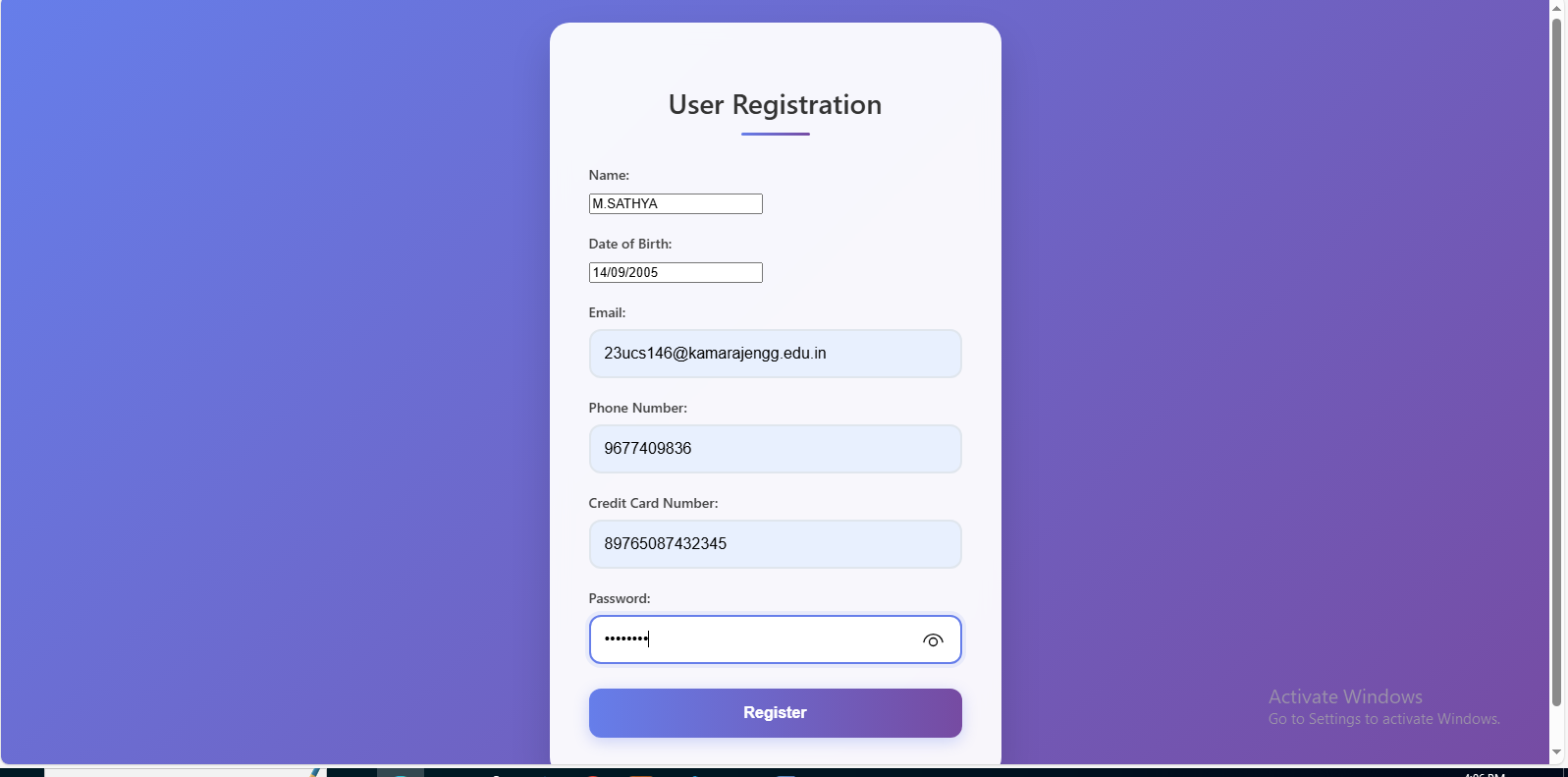
}

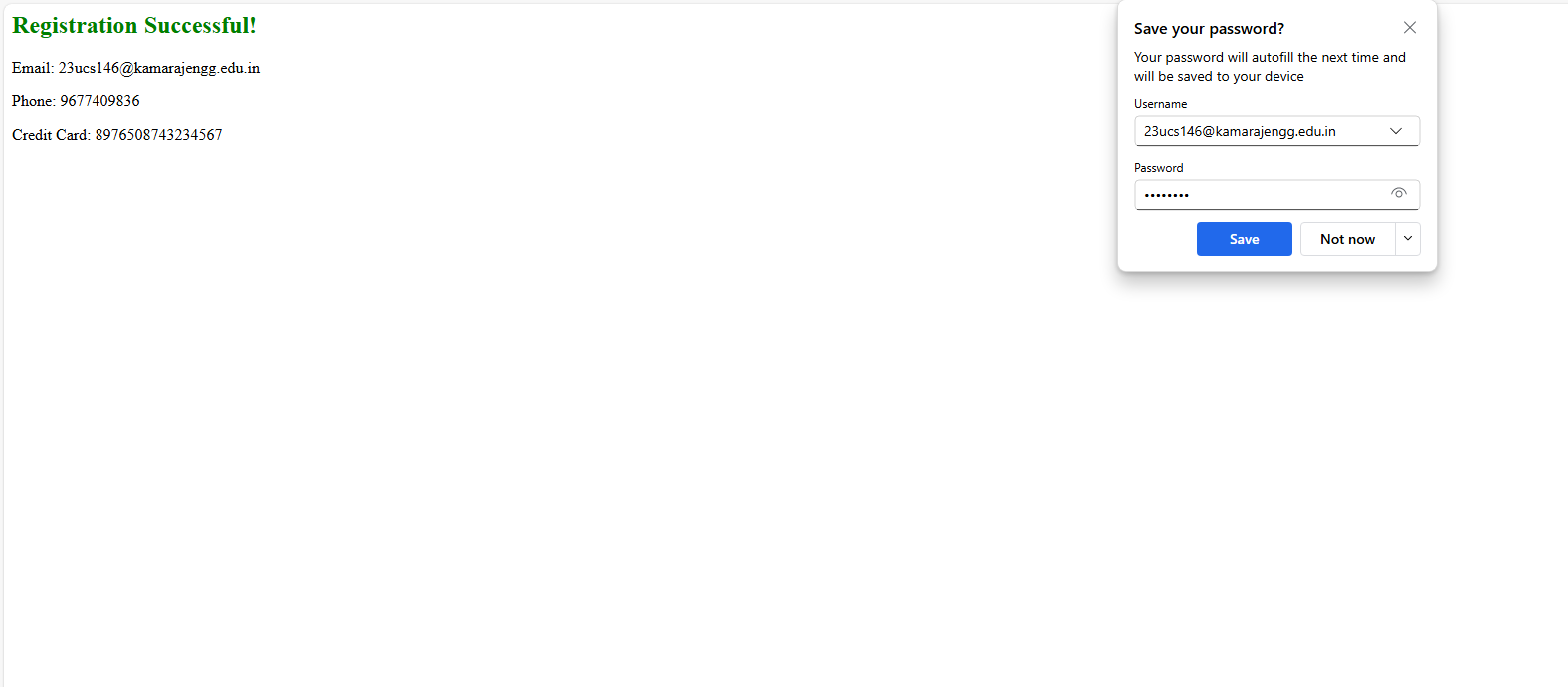
?>

**Github Link:**

**https://github.com/Sathya190/IP/blob/main/EX10.PHP.docx**

**OUTPUT:**

****

****