

Testing di funzionalità

In questo file vengono fornite informazioni riguardanti l'installazione, la configurazione e il lancio di test.

Basandomi sul file “**process_register.php**”, ho creato dei file necessari per il testing delle funzionalità presenti in esso:

- **RegistrationProcessor.php**: ho estratto la logica di registrazione dallo script originale in una classe più modulare e testabile. Questa classe accetta un oggetto del database come dipendenza, facilitando il testing.
- **RegistrationProcessorMysqli.php**: è una versione della classe che usa MySQLi invece di PDO.
- **MockMysqli.php**: una simulazione della classe MySQLi per i test.
- **ProcessRegisterMysqliTest.php**: test unitari per la versione MySQLi.

NOTA: a differenza del file php originale (process_register.php), ho utilizzato MySQLi al posto di PDO, poiché quest'ultimo causava problemi di compatibilità tra PHPUnit e la libreria PDO stessa.

Per eseguire i test, ho:

1. Installato PHPUnit tramite Composer:
composer require --dev phpunit/phpunit
2. Eseguito i test con:
./vendor/bin/phpunit ProcessRegisterMysqliTest.php

Questi test verificano:

- Registrazione con credenziali valide
- Validazione dell'e-mail
- Lunghezza minima dello username
- Lunghezza minima della password
- Corrispondenza delle password
- Gestione degli errori di duplicazione (e-mail o username già esistenti).

Infatti, come output si ottiene:

```
root@ubuntuvm:/var/www/html/melodica3# ./vendor/bin/phpunit ProcessRegisterMysqlTest.php --testdox
PHPUnit 12.1.2 by Sebastian Bergmann and contributors.

Runtime:       PHP 8.3.6

.....                                         6 / 6 (100%)

Time: 00:00.850, Memory: 8.00 MB

Process Register Mysql
  ✔ Registration success
  ✔ Invalid email
  ✔ Short username
  ✔ Short password
  ✔ Password mismatch
  ✔ Duplicate user

OK (6 tests, 12 assertions)
root@ubuntuvm:/var/www/html/melodica3#
```