МПК6 G 06 F 5/00

ОПИС СПОСІБУ ПЕРЕТВОРЕННЯ ВИГЛЯДУ ДАНИХ З JSON ФОРМАТУ У ОБ'ЄКТИ НА МОВІ ПРОГРАМУВАННЯ PHP

Запропонований винахід відноситься до способів або засобів перетворення даних, що підлягають обробці, без зміни наповнення, об’єму або послідовності інформації. Розроблений клас на мові програмування php використовуеться для перетворення вигляду інформації з json формату у об'єкти php.

За рахунок своеї локонічності у зрівняні з xml, формат json є найбільш відповідний для подальшої сереалізації структури. Оскільки формат json є підмножиною синтаксиса мови програмування javascript, то він може бути швидко деселіризований встроїними функціями.

Так як у json файлі можуть зберігатися різні дані, такі як текстові строки, об'єкти, значення та масиви, їми легше маніпулювати не у вигляді масиву, що дозволяє робити стандартні методи мови програмування php, а у вигляді об'єктів. При роботі з об'єктами набагато легше відстежувати цілесність та зв'язки даних на кожному етапі роботи з ними.

Подібне перетвореня застосовується у фреймворку «Symfony2». В цьому фреймворку даний спосіб реалізовано за допомогою стороніх біблітек, що дозволяє більш точну обробку даних. Але в «Symfony2» не передбачене перевірка зв'язків між даними та встановлення залежносі.

Недоліком цього способу у фреймворку «Symfony2» є те, що для використання цього класу необхідно встановлювати весь фреймворк та окремі модуля для нього та інтегрувати його з проектом користувача. Також до недоліків можно віднести те, що відстуність хоча б однієї з додаткових бібліотек привиде до повної непрацездатності усього класу.

До способу перетворення вигляду даних з json формату у об'єкти php, а саме для написання класу на мові програмування php, було взято програмне забезпечення NetBeanse IDE 8.0.

Обраний програмний продукт дозволяє швидко та без певних зусиль переглянути архетектуру класу, та стандартних бібліотек мови php. Також в NetBeanse є зручні засоби конфігурації як усього проекта, так і окремого класа. Найголовніше це те, що дане програмне забезпечення є повністю безкоштовним та для нього випускається багато безкотовних додатків.

Недоліком цього способу є те, що швидкість обробки даних та їх перетворення на пряму залежить від характеристик серверу та об'єму даних у json файлі. Також до недоліків цього способу можливо додати вагомість додатку. За рахунок того, що клас містить багато функцій для перевірки цілосності даних, та безпосередньо самі функції для перетворення даних, його вагомість збільшуеться.

В основу винаходу поставленна задача перетворення вигляду даних з json формату в об'єкти php, для більш зручної подальшої роботи з даними та простого відстеження цілесності даних на кожному етапі роботи.

Спочатку на смортфоні користувача вносяться зміни до файлу конфігурації. Після цього формуємо json файл за допомогою стандартних бібліотек в «Android SDK Studio». Одразу перевіряємо цілісність отриманого json файлу. Коли усі перевірки виконані та дані у json файлі розташовані відповідно конфігураційного файлу передаємо файл на сервер. На сервері прийнятий json записується до бази даних, на випадок подольшого пошкодження файлу, та приступаемо до декодування та перетворення в php об'єкти. На останьому етапі перевіряемо цілесність даних та їх відповідність до json файлу в базі даних.

Технічний результат, який може бути отриманий при створенні винаходу полягає в отримані можливості збільшення ефективності та швидкості роботи з даними, а також зменшенням часу на обробку даних.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Х. Абельсон, Д. Сассман. Структура и интерпретация компьютерных

программ.

1. Сейбел П. Практический Common Lisp.
2. Sai Sriparasa. JavaScript and Json Essentials, 2013.

Автор: В.С. Погорєлов