### Zadání testovacího úkolu pro programátora

#### Cíl úkolu:

Vytvořit jednoduché API pomocí frameworku Laravel, které bude zahrnovat:

1. Vytvoření modelů a vztahu mezi nimi.
2. Plnou podporu CRUD operací (GET, POST, PUT, DELETE) přes API.
3. Výstup dat ve formátu JSON.
4. Implementaci cachování.
5. Ochranu před přetížením (rate limiting).
6. Dokumentaci API ve Swagger.
7. Základní testy ověřující funkčnost.

#### Popis úkolu:

1. **Vytvoření API:**
   * Vytvořte nový projekt Laravel.
   * Implementujte libovolné entity/modely, jejich vztahy, one-to-many, many-to-many a alespoň jeden polymorfní vztah.
   * Vytvořte databázové migrace pro tyto modely.
2. **CRUD operace:**
   * Implementujte API endpointy pro práci s modely. Připravte funkce pro filtrování, řazení, stránkování, groupování.
3. **Výstup do JSON:**
   * Zajistěte, aby všechny výstupy z API byly ve formátu JSON.
4. **Cachování:**
   * Implementujte cachování pro alespoň jeden endpoint.
5. **Ochrana před přetížením (rate limiting):**
   * Implementujte ochranu před přetížením pro všechny endpointy, např. maximálně 60 požadavků za minutu na jednoho uživatele.
6. **Dokumentace ve Swagger:**
   * Vytvořte dokumentaci API pomocí Swagger (OpenAPI).
   * Zajistěte, aby byla dokumentace dostupná přes endpoint, např. GET /api/documentation.
7. **Základní testy:**
   * Vytvořte základní testy, které ověří funkčnost jednotlivých endpointů.

**Další požadavky:**

* Použijte framework Laravel.
* Dbát na bezpečnost aplikace (např. ochrana proti SQL Injection, CSRF).
* Kód by měl být dobře strukturovaný a srozumitelný.
* Validace vstupů.
* Testy pokrývající základní funkčnosti aplikace.
* **Součástí odevzdání by měl být krátký návod k instalaci a spuštění aplikace.**

**Odevzdání:**

1. Kód projektu vložte do veřejného repozitáře na GitHubu nebo jiném podobném systému pro správu verzí.
2. Návod k instalaci a spuštění aplikace (README).

Pokud máte jakékoliv dotazy, neváhejte nás kontaktovat.

Hodně štěstí při práci na úkolu!