Wymaganie projektu

**Serwer**

Wymagania dodatkowe:

1. Możliwość obsługi wielu klientów naraz
2. Sprawna odpowiedź – do **15 sekund**
3. Uptime na poziomie 90%

**AD 1.**

Serwer oparty jest o framwork Spring MVC oraz hostowany jest za pomocą Tomcata. Dzięki zastosowaniu takich technologi otrzymaliśmy aplikację, która może obsługiwać kilku klientów w tym samym.

Spring każde zapytanie obsługuje w osobnym wątku. Takie rozwiązanie jest również wspierane przez Tomcata.

**AD 2.**

Aby sprawdzić wydajność naszego systemu przygotowaliśmy test, który znajduje się pod *Web\Server\src\test\java\pl\sudokusolver\server\UploadTest.java.*

Test ten symuluje przesyłanie zdjęcia przez api za pomocą zapytania http. Mierzony jest czas potrzebny na otrzymanie odpowiedzi z przeczytanym sudoku.

Aby lepiej za symulować faktyczne działanie serwera, w warunkach jego faktycznego funkcjionowanie, został on uruchomiony przy pomocy docker.

**Wyniki:**

*Avg Time: 3431.7076923076922 ms  
Min Time: 580 ms  
Max Time: 8415 ms*

**AD 3.**

Serwer w wersji uruchomiony jest w pojemniku dockera, który przy wystąpieniu jakiegokolwiek błędu restartuje usługę. Pozwala nam to uzyskać uptime na wysokim poziomie nawet w przypadku nieprzewidzianych błędów.