

Systemy rozproszone i integracja usług – ćwiczenia nr 1: RESTful Web Services i JAX-RS API

Przygotuj środowisko do pracy z JAX-RS

1. Uruchom maszynę wirtualną SRI-2016 znajdującą się na dysku V: (w przypadku używania komputerów innych niż szkolne, maszyna jest dostępna do pobrania pod adresem: Wirtualka jest dostępna pod adresem: <https://ln.sync.com/dl/500c2eab0/jbminw8k-bg6vcwej-7vryguih-mghigur6> Hasło do użytkownika systemu jest takie same jak login (osboxes.org)
2. Uruchom środowisko JBoss Developer Studio (ikona na pulpicie)
3. Domyślny workspace zawiera zaimportowany szkielet projektu sri1, uruchom go na zainstalowanym serwerze WildFly (PPM na projekcie -> Run As -> Run on Server). Sprawdź poprawność uruchomienia wyszukując ewentualne błędy na konsoli serwera.

Ćwiczenie

1. Stwórz zasoby REST dla dostarczonego modelu (klasa User). Powinny być dostępne operacje: pobranie listy użytkowników, stworzenie nowego, wyszukiwanie po id, aktualizacja. Warto skorzystać z JBoss Forge do wygenerowania pożądanego kodu (CTRL+4). Szczegółowy opis jest w pliku cheatsheet.xml.
2. Uzupełnij stworzony kod o mechanizm buforowania (po stronie klienta – przeglądarki internetowej) dla wyszukiwania użytkowników po id. Wykorzystaj klasę CacheControl oraz ResponseBuilder. Mechanizm powinien umożliwiać buforowanie danych po stronie klienta aplikacji (lub przeglądarki). Pamiętaj o prawidłowym zastosowaniu nagłówków Cache-Control i ETag.
3. Przetestuj stworzoną usługę za pomocą przeglądarki internetowej, narzędzia typu Postman, lub stworzonego kodu klienta. Zwróć uwagę na zwracane odpowiedzi http. W przypadku prawidłowego zastosowania bufora serwer powinien zwrócić kod 304 (Not modified).

Przydatne pomoce:

<https://devcenter.heroku.com/articles/jax-rs-http-caching>

<http://www.mastertheboss.com/jboss-frameworks/forge/jboss-forge-tutorial>