

## Testowanie serwisu – dostawcy (service provider tests)

Pobierz kod źródłowy: <https://github.com/TomWeps/NIP3-Shipment>

Otwórz solucję NIP3.Shipment.sln, w której znajduje się usługa nadawania przesyłek wraz testami.

1. Zapoznaj się z kodem projektów NIP3.Shipment oraz NIP3.Shipment.Test.

Test `EnsureShipmentServiceHonorsPactWithOrderServiceConsumer` składa się z następujących głównych kroków:

- Uruchamiany jest nowo utworzony Shipment Service (hostowany lokalnie);
- Konfigurowany oraz uruchamiany jest PactVerifier;
- Na podstawie PACT'u znajdującego się w pliku `PACTS\ordersservice-shipmentservice.json` PactVerifier waliduje, czy serwis Shipment zachowuje się zgodnie z założeniami;

2. Pliki PACT wygenerowane przez konsumentów serwisu muszą być współdzielone z serwisem – dostawcą (provider-em). Zazwyczaj organizuje się to poprzez współdzielone repozytorium lub usługę tzw. brokera. Na potrzeby laboratorium krok ten został uproszczony. Proszę ręcznie skopiować zawartość pliku:

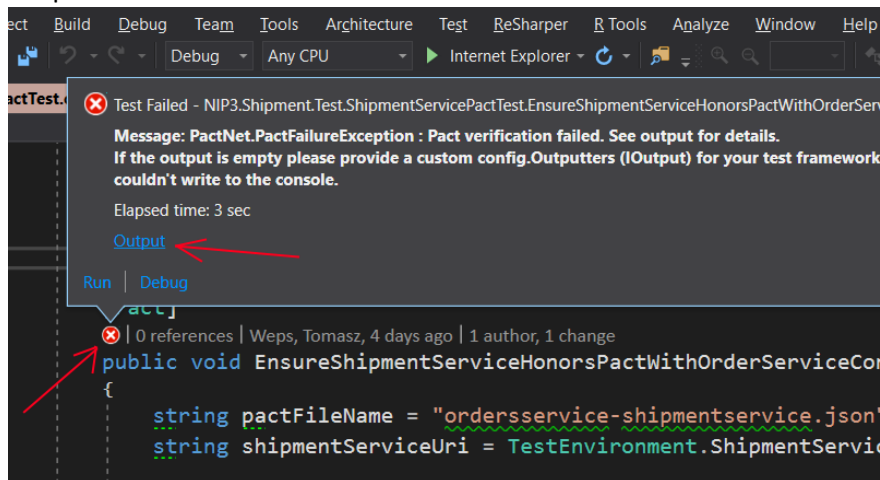
`NIP3.Orders.Test\Pacts\ordersservice-shipmentservice.json`

do:

`NIP3.Shipment.Test\Pacts\ordersservice-shipmentservice.json`

Uwaga: Czynność tą należy powtarzać, po każdym przegenerowaniu pliku źródłowego (uruchomieniu testów z klasy `OrderControllerTest`).

3. Uruchom test `EnsureShipmentServiceHonorsPactWithOrderServiceConsumer`. Pact generuje szczegółowy raport z procesu testowania usługi. Można go zobaczyć w tzw. Output'cie testu.



Zapoznaj się z wygenerowanym raportem.

4. Każda testowa interakcja zawarta w PACT może określić stan serwisu.  
Podczas testowania serwisu, najpierw przekazywane (przez http) są dane dotyczące stanu (np. nazwa stanu) do serwisu. Dedykowany ProviderState (w naszym przypadku jest to OWIN Middleware) przychwytuje to żądanie i dokonuje odpowiedniej konfiguracji, jak np.: ustawienie zmiennych, zapis odpowiednich danych do bazy czy też dostosowanie zaślepek (stubs).

Obecnie plik PACT powinien definiować 3 stany:

valid shipment data

invalid shipment data

there is a shipment number 'XX-636446338738089968' not delivered

Zapoznaj się z kodem klasy

NIP3.Shipment.Test\Helpers\Pact\ ShipmentServiceProviderStateMiddleware

Uzupełnij implementację tak, aby serwis był w prawidłowym stanie dla każdej interakcji z PACT.

5. Uruchom ponownie test EnsureShipmentServiceHonorsPactWithOrderServiceConsumer.  
Po prawidłowo wykonanym zadaniu, test powinien zakończyć się sukcesem – wszystkie założenia pliku PACT powinny być spełnione.

Podpowiedź 1 – Pamiętaj, że podczas wykonywania testu można debugować kod (zarówno state providera jak i samego serwisu).

Podpowiedź 2 – Aby zapewnić zgodność PACT mogą być konieczne zmiany w obu serwisach (Order oraz Shipment).