|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **branch** | **zmiana** | **zalety** | **wady** |
| initial | Czyste porty i adaptery, jeden test | * Mało kodu * Dobra izolacja warstw * wszystko działa | Brak DDD, logika w fasadzie |
| 1 | Dodanie RulesExecutor | Zabranie logiki z fasady, możliwość dodania np. współbieżności | Filterable jest publiczne |
| 2 | Przekazanie logiki do obiektów domenowych:   * BusinessRule w portach * Product i Service nie są rekordami * Filterable jest klasą abstrakcyjną, a nie Interfejsem | DDD | * Produkt jest mutowalny (modyfikuje listę serwisów) * Logika w portach w Filterable, Product i BusinessRule |
| 3 | Poprawa obiektów mutowalnych na niemutowalne | * Obiekty domenowe są niemutowalne * Sprawdzenie czy produkt ma usługi stało się regułą biznesową, a nie zaszytą logiką | Product tworzymy dwa razy: raz mapując z encji, a raz poprawiając usługi |
| 4 | Pojawiły się nowe pola | **Odzwierciedlenie nowych wymagań** | Przepisujemy pole po polu w RulesExecutor |
| 5 | Dodanie buildera z lomboka. Product i Service dostały SuperBuilder | * RulesExecutor nie przepisuje pól ręcznie * Name jest wspólnym polem w klasie abstrakcyjnej Filterable |  |
| 6 | Dodanie referencji cyklicznej:   * Service dostał Product | **Odzwierciedlenie nowych wymagań** | * Potrzebujemy buildera dla RulesExecutor i konstruktora dla Mapstructa (@AfterMapping) * Filterable.name nie może być final * Te wszystkie dodatkowe zmiany są w portach, choć adaptery nadal wyglądają całkiem nieźle |
| 7 | Wprowadzanie FIlterableProduct | * Wycieki zostały załatane (porty są czyste) | * Mapstruct w core/adapters * Mapowanie ProductEntity -> Product -> FilterableProduct -> Product -> ProductRestModel |
| 8 | Użycie dziedziczenia i Factory zamiast dwóch mapowań | * Realnie jedno mapowanie mniej * Referencja cykliczna wypadła z obiektów DTO * Używamy najlepszych wzorców i standardów:   + Clean DDD   + Hexagonal architecture   + Ports&adapters   + Factory   + Facade   + Lombok   + Mapstruct   + Immutable DTO’s, mutable domain aggregate | * Product stał się generyczny * Supress rawtype * W portach pojawiły się małe fragmenty potrzebne w adapterach * Używamy metody z lombok-edge * Kod bez testów urósł o 49% w porównaniu z wersja zerową |