

Odpowiedzi na pytania:

**P: W którym miejscu pobrałbyś prawdziwe ROLE dla usera? Teraz wpisałeś do tokenu claim ręcznie ale w realnym systemie pobrałbyś to np. z bazy.**

O: Do **AuthenticationSuccessHandler** jako parametr do metody `onSuccess` przychodzi między innymi uwierzytelnione **Authentication**. Wszystkie role i uprawnienia dostępne dla danego użytkownika powinny być dostępne jako kolekcja **GrantedAuthority**, którą mogę wyciągnąć z **Authentication** metodą `getGrantedAuthentication()`. W prawdziwym systemie zamiast wpisywać rolę ręcznie posłużyłbym się właśnie tą metodą.

**P: Czy secret może być w jakiś sposób zmienny aby uniknąć jego wykradnięcia?**

O: Tak, w systemach produkcyjnych sekret może być dostarczony do aplikacji na różne sposoby, np. poprzez plik `application.properties`. Dobrą praktyką jest, żeby takie sekrety regularnie zmieniać.

**P: Czy będą jakieś automatyczne authentication providery dodane przez springa?**

O: Tak, Spring dodaje **AuthenticationProvider**, zależnie od funkcjonalności, które mu skonfigurujemy. Jeżeli np. skonfigurujemy tzw. remember me poprzez użycie `httpRememberMe()` do listy providerów zostanie automatycznie dodany **RememberMeAuthenticationProvider**.

**P: W tokenie możemy dodać czas życia tokenu - expirationDate. To oznacza że użytkownik może uwierzytelnić się kilkoma tokenami, które sobie wygenerował dopóki te tokeny nie tracą ważności - czy to jest ogólnie przyjęte i uznawane za bezpieczne?**

O: Jest to jeden z głównych problemów na który ludzie zajmujący się bezpieczeństwem zwracają uwagę. To co robią niektóre systemy to do JWT dokładają kolejny claim pochodzący ze standardu: **jti** - który przechowuje unikalny identyfikator danego tokena i utrzymują mapę pomiędzy zalogowanymi aktualnie użytkownikami i id tokena. Wówczas oprócz weryfikacji sygnatury dochodzi jeszcze jedno sprawdzenie -> czy id tokena się zgadza, jeżeli nie to taki request jest odrzucany. W momencie gdy użytkownik próbuje zalogować się kilkakrotnie stare id zastępowane jest nowym.