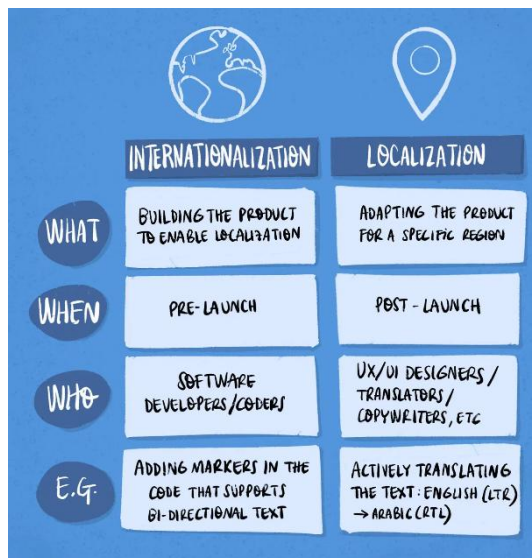


zaawansowane technologie Javy

lokalizacja i internacjonalizacja

Instytut Informatyki
Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek



Lokalizacja jest związana z adaptacją produktu czy aplikacji do specyficznego rynku pod względem językowym, kulturowym i innymi wymaganiami. Lokalizacja jest skrótowo zapisywana jako l10n, gdzie 10 to liczba liter pomiędzy 'l' a 'n' w angielskim słowie „localization”. Często uważa się, że jest jedynie synonimem tłumaczenia interfejsu użytkownika i dokumentacji, ale w rzeczywistości jest ona bardziej złożonym zagadnieniem - może obejmować dopasowanie do potrzeb klienta związanych z formatowaniem dat, nazwami walut, leksykograficznym porównywaniem i sortowaniem napisów, użyciem klawiatury, symbolami, ikonami, kolorami a nawet wymogami prawnymi.

Internacjonalizacja natomiast dotyczy projektowaniem i rozwijaniem produktów czy aplikacji w sposób umożliwiający łatwą adaptację dla odbiorców docelowych, którzy różnią się regionem zamieszkania, językiem i normami prawnymi i kulturowymi. Internacjonalizacja jest często zapisywana jako i18n, gdzie 18 to liczba liter pomiędzy 'i' a 'n' w angielskim słowie „internationalization”. Internacjonalizacja zazwyczaj obejmuje tworzenie produktów czy aplikacji z obsługą wielu różnych języków.

Zadanie: pożyczka bankowa

Stwórz aplikację webową w postaci stron JSP/JSTL, która zaprezentuje użytkownikowi całkowity koszt i harmonogram spłat w zależności od pożyczanej kwoty, oprocentowania, prowizji i oczywiście czasu przeznaczonego na spłatę. Najważniejszym elementem aplikacji ma być jej lokalizacja i internacjonalizacja.

Aplikacja ma się składać z dwóch dokumentów .jsp: pierwszy dokument ma zawierać formularz do określenia podstawowych parametrów pożyczki a drugi obliczony koszt całkowity pożyczki oraz rozpisany w postaci tabelki harmonogram spłat.

W pierwszym dokumencie umieść trzy przyciski z możliwością wyboru kraju a co za tym idzie również języka używanego w aplikacji (domyślnie język angielski, obowiązkowo język polski i

jeszcze jeden jakiś egzotyczny język np. japoński czy arabski). Wybór języka ma spowodować natychmiastowe przeładowanie strony na nową w wybranej wersji językowej.

W pierwszym dokumencie umieść też formularz określający dokładnie parametry pożyczki:

- wysokość pożyczki (w walucie wybranego kraju),
- czas przeznaczony na spłaty (w pełnych latach),
- co ile następują spłaty rat pożyczki (co miesiąc, co kwartał, co rok),
- czy raty równe czy malejące,
- wysokość prowizji (procent od pożyczki),
- czy prowizja jest doliczana do pożyczanej kwoty czy pożyczana kwota jest pomniejszana o wielkość prowizji.

W drugim dokumencie oblicz i wypisz całkowity koszt pożyczki (w naszym uproszczonym modelu będą odsetki od kapitału pozostałego do spłaty przy każdej racie marża banku) i rozpisany w postaci tabelki harmonogram spłat (każda rata w osobnym wierszu tabeli ma zawierać: numer porządkowy raty, odsetki od kapitału, część spłaconego kapitału, sumę do zapłaty oraz datę spłaty). Dokument ten powinien się wyświetlać w takim samym języku jak pierwszy z którego nastąpiło żądanie. Umieść też link powrotny do dokumentu z formularzem; po powrocie pierwszy dokument powinien wyświetlić się w tym samym języku, który był ostatnio używany.

Wskazówki

1. użyj plików .properties i Bundle
2. możesz wykorzystać w kodzie:

```
<c:set var="language" value="{not empty param.language ? param.language : not  
empty language ? language : pageContext.request.locale}" scope="session" />  
<fmt:setLocale value="{language}" />  
<fmt:setBundle basename="text" />
```

gdzie text to nazwa bazowa plików .properties.