

## Co to jest Seam i do czego służy?

Autor: Administrator  
23.08.2009.

Najkrócej mówiąc jest to rozwiązanie ramowe (ang. framework) usprawniające tworzenie aplikacji web'owych (działających w Internecie, dostępnych przez przeglądarki WWW). Rozwiązanie to bazuje na technologiach Java, JEE, JSP, Servlet itp.

Tłumacząc opis ze strony domowej Seam'a (<http://seamframework.org/>) dowiadujemy się, że: Seam jest potężną, otwartą (ang. opensource) platformą do budowania bogatych aplikacji internetowych tworzonych w Javie. Integruje takie technologie jak: AJAX (ang. Asynchronous JavaScript and XML), JSF (ang. JavaServer Face), JPA (ang. Java Persistence API), EJB 3.0 (ang. Enterprise Java Bean) i BPM (ang. Business Process Management).

Wyjaśnijmy dokładniej poszczególne terminy.

"Platforma do budowania bogatych aplikacji internetowych tworzonych w Javie" - najkrócej mówiąc jest to rozwiązanie ramowe, programistyczne (ang. framework) usprawniające tworzenie aplikacji web'owych (działających w Internecie, dostępnych przez przeglądarki WWW), bazujące na technologiach Java, JEE, JSP, Servlet itp. Mowa tu o tworzeniu aplikacji pozwalających na realizację praktycznie dowolnej funkcjonalności, a więc mogącej obsługiwać zarówno sklepy internetowe, aukcje, systemy rezerwacji lotów jak i system zbierania, katalogowania i pobierania opłat za wytwarzanie zanieczyszczeń przez różnych przedsiębiorców.

"Bogate aplikacje internetowe" -

aplikacje z dostępem przez przeglądarkę WWW wyposażone w bogaty interfejs użytkownika, z możliwościami zbliżonymi do interfejsów typu GUI. Czyli np. rozbudowane panele z zakładkami i suwakami, okienka dialogowe, złożone listy itp.

Technologie AJAX, JSF, JPA, EJB 3.0, BPM - są to różne technologie programistyczne służące do realizacji różnych części aplikacji web'owych.

AJAX umożliwia podmianę fragmentów stron WWW bez potrzeby przeładowania w przeglądarce całej strony, co zwiększa komfort użytkownika i skraca czas komunikacji między przeglądarką a częścią serwerową aplikacji.

JSF służy do opisu i generowania stron HTML w sposób dynamiczny, generowanie następuje na serwerze, a następnie strony takie są wyświetlane w przeglądarce.

JPA ułatwia proces mapowania obiektów napisanych w Javie (tzw. POJO) na tabele przechowywane w relacyjnej bazie danych. Następnie umożliwia podczas działania aplikacji na zapis/odczyt takich obiektów z bazy danych.

EJB 3.0 ułatwia proces tworzenia komponentów programistycznych realizujących funkcjonalność aplikacji. Czyli np. komponent EJB może realizować obliczanie średniego czasu jaki jest potrzebny na usuwanie z jakiegoś produktu wad, które są zgłaszane przez pracowników.

BPM rozbudowane narzędzie do zarządzania przepływem pracy i zadań.

Potrzebne umiejętności i narzędzia

- znajomość języka Java
- umiejętność tworzenia aplikacji w architekturze rozproszonej
- minimalna znajomość HTML'a
- znajomość jednej z technologii realizującej interfejs użytkownika jak: MyFaces, RichFaces czy

## IceFaces

- środowisko uruchomieniowe np. Tomcat, JBoss czy Glassfish

W kolejnym artykule stworzenie prostej aplikacji w Seam z wykorzystaniem maven, Tomcat, Seam, JPA.