

MIGRACJA SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH DO TECHNOLOGII JAVA

NOWE MOŻLIWOŚCI

Jeżeli chcesz:

- obniżyć koszty i ułatwić sobie pracę,
- wykorzystywać niezawodną, wydajną i otwartą technologię,
- używać innowacyjnych narzędzi i rozwiązań technicznych

to:

- rozważ użycie w swoim projekcie technologii Java
- migruj do niej istniejące aplikacje
- wykorzystaj nasze doświadczenie

Oferujemy kompleksową usługę, która pomoże Twojej firmie wdrożyć technologię w Java w takim sposób, który pozwoli efektywnie tworzyć oprogramowanie, oszczędzając czas i zmniejszając koszty.

JAK TO BĘDZIEMY ROBIĆ?

Pierwszą rzeczą jaką robimy jest rozpoznanie potrzeb firmy i ocenienie jakie technologie dostępne w ramach Javy najlepiej się sprawdzą w przy budowie konkretnych systemów IT. Jednocześnie dobierzemy optymalny zestaw narzędzi programistycznych, serwerów aplikacyjnych, itp.

Kolejnym krokiem jest opracowanie ścieżki szkoleń, która zapozna programistów, architektów aplikacji z potrzebnymi technologiami. Program i zakres szkoleń jest określany indywidualnie, zależnie od umiejętności szkolonych osób.

Końcowym etapem jest pomoc naszych konsultantów przy projektowaniu i/lub budowaniu aplikacji.

WIĘCEJ INFORMACJI – SZCZEGÓŁY

Jeżeli chcesz dowiedzieć się więcej o technologii Java zapoznaj się z przygotowanym przez nas krótkim materiałem opisującym cechy tej technologii.

Punktem wyjścia przy opracowywaniu zakresu szkoleń jest jedna z trzech opisanych poniżej ścieżek, odpowiadająca najczęściej wykorzystywanym typom aplikacji:

- aplikacje desktop
- aplikacje WWW
- aplikacje przemysłowe (ang. *Enterprise*)

Efektywna praca wymaga odpowiednich narzędzi, szkolimy i wdrażamy odpowiednio dobrany do potrzeb klienta zestaw składający się ze środowiska programistycznego, serwera aplikacji i innych rozwiązań, które mogą być przydatne w szczególnych sytuacjach (portal, usługa katalogowa, itp.)

ZALETY TECHNOLOGII JAVA

NISKIE KOSZTY. Technologia Java jest technologią darmową, proponowane przez nas środowiska programistyczne, serwery aplikacji, biblioteki programistyczne są dostępne na otwartych, przyjaznych dla biznesu licencjach.

OTWARTOŚĆ I PRZEWIDYWALNOŚĆ. Technologia Java jest dzieckiem firmy SUN Microsystems, jednakże jej rozwój odbywa się poprzez Java Community Process, w którym uczestniczą czołowe firmy wytwarzające oprogramowanie, wysokiej klasy specjaliści IT oraz praktycznie każdy, kto ma dobry pomysł na rozwój tej technologii.

W ten sposób z jednej strony na kształt technologii ma wpływ szerokie grono jej użytkowników, a z drugiej rozwija się ona w sposób przewidywalny, przestrzegając żelaznej reguły wstecznej kompatybilności. Nie musimy się martwić o los naszej aplikacji w długiej perspektywie czasowej, mimo, że technologia rozwija dynamicznie.

WYBÓR. Technologia Java składa się z wielu elementów, których specyfikacja jest dostępna dla każdego. Dzięki temu możemy wybrać implementację, która nam najlepiej odpowiada. Wybór nie ogranicza się do samej implementacji języka Java, ale obejmuje także serwery aplikacyjne, biblioteki do tworzenia interfejsu użytkownika i wiele innych. Różni producenci konkurują między sobą, doskonaląc swoje produkty z zyskiem dla ich użytkowników.

NIEZAWODNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO. Wizytówką technologii Java jest jej niezawodność i bezpieczeństwo – aplikacje są uruchamiane w ramach maszyny wirtualnej, dzięki czemu mają ograniczony i dobrze zdefiniowany dostęp do zasobów systemu operacyjnego. Technologia Java nie zna wirusów czy problemów z atakami typu *buffer overflow*.

EKOSYSTEM. Java jest dojrzałą technologią, wokół której urosła prężna społeczność. Dzięki temu mamy dostęp do dużej ilości informacji, podręczników, blogów, dotyczących programowania w Javie. Jeżeli Twoja aplikacja potrzebuje wykorzystać pocztę elektroniczną, protokół FTP, tworzyć dokumenty PDF, raporty czy jakąkolwiek typową funkcjonalność, to znajdziesz wiele gotowych, wysokiej jakości rozwiązań, które będziesz mógł od razu wykorzystać.

WIELOPLATFORMOWOŚĆ. Aplikacje używające technologii Java mogą działać na praktycznie dowolnej platformie sprzętowej i systemie operacyjnym. Java jest wspierana na najważniejszych platformach sprzętowych: Intel x86 32/64bit, AMD 32/64bit, SPARC, HP-UX, IBM AIX i systemach operacyjnych MS Windows, Red Hat Enterprise Linux, Novell SuSE Linux Enterprise Server, SUN Solaris, OpenSolaris.

ŚCIEŻKA SZKOLEŃ DLA APLIKACJI DESKTOP

WSTĘP DO JĘZYKA JAVA. Celem szkolenia jest wprowadzenie do programowania obiektowego w języku Java, zapoznanie szkolonych osób z najważniejszymi bibliotekami programistycznymi, obsługą wejścia/wyjścia, programowaniem wielowątkowym. Ważnym elementem szkolenia jest poznanie dobrych praktyk programistycznych i wzorców projektowych, zasady tworzenia poprawnej architektury aplikacji. Wykorzystanie wzorca wstrzykiwania zależności (ang. *dependency injection*) jest oparte na szkielecie aplikacyjnym Spring.

W trakcie szkolenia omówione będą narzędzia programistyczne istotne z punktu widzenia efektywnego wykorzystania języka Java: środowisko programistyczne Eclipse lub NetBeans, oprogramowanie do zarządzania kodem Jakarta Ant oraz Maven, narzędzia do testowania JUnit oraz TestNG.

W czasie szkolenia jego uczestnicy samodzielnie piszą funkcjonalną aplikację, wykorzystującą najważniejsze elementy języka Java.

Czas trwania szkolenia: od 3 do 5 dni

APLIKACJE BAZODANOWE. Praktycznie żadna aplikacja nie może działać bez współpracy z bazą danych. Na szkoleniu uczestnicy zapoznają się z najważniejszymi technologiami, pozwalającymi na efektywne wykorzystanie bazy danych w aplikacji Java. Począwszy od niskopoziomowego programowania przy pomocy JDBC (Java Database Connectivity) po wykorzystanie mostów relacyjno-obiektowych Java Persistence API (JPA) lub Hibernate.

Czas trwania szkolenia: 2 lub 3 dni

TWORZENIE GRAFICZNEGO INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA. W przypadku większości aplikacji klienckich chcemy wyposażyć je w graficzny interfejs użytkownika. Java jest wyposażona w szereg bibliotek programistycznych, które ułatwiają to zadanie. Na szkoleniu poznamy zarówno zagadnienia związane z samą technologią, jak i narzędzia, które zdecydowanie upraszczają budowę dobrze wyglądającego GUI.

Aby szkolenie możliwie dobrze oddawało pracę w prawdziwym projekcie uczestnicy będą samodzielnie konstruowali aplikację z interfejsem użytkownika, przechodząc przez wszystkie istotne fazy jej tworzenia: od konstrukcji samego GUI (ang. *screen mockups*), po obsługę akcji użytkownika i połączenie ich z logiką biznesową aplikacji.

Szkolenie obejmuje także tworzenia apletów, czyli aplikacji uruchamianych z poziomu przeglądarki stron WWW oraz aplikacji Java Web Start. Uczestnicy szkolenia poznają w ten sposób wszystkie możliwości wdrażania aplikacji Java.

Czas trwania szkolenia: 2 dni

ŚCIEŻKA SZKOLEŃ DLA APLIKACJI WWW

WSTĘP DO JĘZYKA JAVA. *[zakres szkolenia taki sam jak dla aplikacji desktop]* Celem szkolenia jest wprowadzenie do programowania obiektowego w języku Java, zapoznanie szkolonych osób z najważniejszymi bibliotekami programistycznymi, obsługą wejścia/wyjścia, programowaniem wielowątkowym. Ważnym elementem szkolenia jest poznanie dobrych praktyk programistycznych i wzorców projektowych, zasady tworzenia poprawnej architektury aplikacji. Wykorzystanie wzorca wstrzykiwania zależności (ang. *dependency injection*) jest oparte na szkieletcie aplikacyjnym Spring.

W trakcie szkolenia omówione będą narzędzia programistyczne istotne z punktu widzenia efektywnego wykorzystania języka Java: środowisko programistyczne Eclipse lub NetBeans, oprogramowanie do zarządzania kodem Jakarta Ant oraz Maven, narzędzia do testowania JUnit oraz TestNG.

W czasie szkolenia jego uczestnicy samodzielnie piszą funkcjonalną aplikację, wykorzystującą najważniejsze elementy języka Java.

Czas trwania szkolenia: od 3 do 5 dni

APLIKACJE BAZODANOWE. *[zakres szkolenia taki sam jak dla aplikacji desktop]* Praktycznie żadna aplikacja nie może działać bez współpracy z bazą danych. Na szkoleniu uczestnicy zapoznają się z najważniejszymi technologiami, pozwalającymi na efektywne wykorzystanie bazy danych w aplikacji Java. Począwszy od niskopoziomowego programowania przy pomocy JDBC (Java Database Connectivity) po wykorzystanie mostów relacyjno-obiektowych Java Persistence API (JPA) lub Hibernate.

Czas trwania szkolenia: 2 lub 3 dni

TWORZENIE APLIKACJI WWW. Przeglądarka stron WWW staje się jednym z najpopularniejszych interfejsów użytkownika dla coraz bardziej złożonych aplikacji sieciowych. Technologia Java jest wyposażona w szereg narzędzi pozwalających tworzyć takie aplikacje.

Szkolenie rozpoczyna się od przedstawienia istotnych informacji dotyczących działania protokołu HTTP, następnie zajmujemy się podstawowymi technologiami dostępnymi w Javie: Serwletami i stronami JSP. Następnie skoncentrujemy się na Java Server Faces (JSF), które są wysokopoziomym interfejsem programistycznym, pozwalającym na wygodne budowanie aplikacji webowych z wykorzystaniem komponentów. Technologia ta jest istotna z tego względu, że istnieją gotowe biblioteki komponentów, które można wykorzystać do swoich zastosowań.

Czas trwania szkolenia: 2 lub 3 dni

TWORZENIE APLIKACJI WWW PRZY UŻYCIU SPRING MVC. *[szkolenie dodatkowe]* Oprócz standardowych interfejsów programistycznych opisanych specyfikacją Java EE istnieje wiele rozwiązań, które uzupełniają standard, ułatwiając budowę różnego rodzaju aplikacji. Spring MVC jest najpopularniejszym i najbardziej rozbudowanym szkieletem aplikacyjnym tego typu.

Szkolenie obejmuje wprowadzenie do Spring MVC w kontekście wykorzystania go w aplikacjach WWW.

Czas trwania szkolenia: 1 lub 2 dni

ŚCIEŻKA SZKOLEŃ DLA APLIKACJI PRZEMYSŁOWYCH

WSTĘP DO JĘZYKA JAVA. *[zakres szkolenia taki sam jak dla aplikacji desktop]* Celem szkolenia jest wprowadzenie do programowania obiektowego w języku Java, zapoznanie szkolonych osób z najważniejszymi bibliotekami programistycznymi, obsługą wejścia/wyjścia, programowaniem wielowątkowym. Ważnym elementem szkolenia jest poznanie dobrych praktyk programistycznych i wzorców projektowych, zasady tworzenia poprawnej architektury aplikacji. Wykorzystanie wzorca wstrzykiwania zależności (ang. *dependency injection*) jest oparte na szkieletcie aplikacyjnym Spring.

W trakcie szkolenia omówione będą narzędzia programistyczne istotne z punktu widzenia efektywnego wykorzystania języka Java: środowisko programistyczne Eclipse lub NetBeans, oprogramowanie do zarządzania kodem Jakarta Ant oraz Maven, narzędzia do testowania JUnit oraz TestNG.

W czasie szkolenia jego uczestnicy samodzielnie piszą funkcjonalną aplikację, wykorzystującą najważniejsze elementy języka Java.

Czas trwania szkolenia: od 3 do 5 dni

TWORZENIE KOMPONENTÓW EJB 3.0. Komponenty EJB są elementem technologii Java EE odpowiedzialnym za implementację logiki biznesowej aplikacji. W przypadku złożonych aplikacji użycie tej technologii bardzo upraszcza pracę programistów ze względu na automatyzację obsługi transakcji, ujednoczony sposób pracy z bazą danych. W czasie szkolenia omawiane są komponenty EJB oraz technologia Java Persistence API

Czas trwania szkolenia: 3 lub 4 dni

TWORZENIE APLIKACJI WWW. Przeglądarka stron WWW staje się jednym z najpopularniejszych interfejsów użytkownika dla coraz bardziej złożonych aplikacji sieciowych. Technologia Java jest wyposażona w szereg narzędzi pozwalających tworzyć aplikacje WWW, potrafiące współpracować z logiką biznesową zrealizowaną przy pomocy komponentów EJB.

Szkolenie rozpoczyna się od przedstawienia istotnych informacji dotyczących działania protokołu HTTP, następnie zajmujemy się podstawowymi technologiami dostępnymi w Javie: Serwletami i stronami JSP. Następnie skoncentrujemy się na Java Server Faces (JSF), które są wysokopoziomym interfejsem programistycznym, pozwalającym na wygodne budowanie aplikacji webowych z wykorzystaniem komponentów. Technologia ta jest istotna z tego względu, że istnieją gotowe biblioteki komponentów, które można wykorzystać do swoich zastosowań.

Czas trwania szkolenia: 3 dni

TWORZENIE USŁUG SIECIOWYCH JAX-WS I REST. *[szkolenie dodatkowe]* Możliwość współpracy z aplikacjami napisanymi w innych technologiach jest dzisiaj jednym z najbardziej podstawowych wymagań stawianych wobec tworzonych systemów informatycznych. Standardowym rozwiązaniem stosowanym w sytuacji konieczności komunikacji aplikacji działających w różnych technologiach jest użycie usług sieciowych SOAP/WSDL lub REST.

Java jest wyposażona w bogaty zestaw narzędzi, które umożliwiają tworzenie usług sieciowych w obu technologiach, tradycyjnej SOAP/WSDL oraz nowego rozwiązania, usług sieciowych REST.

NARZĘDZIA

Siłą Javy jest duży wybór narzędzi pozwalających tworzyć i uruchamiać aplikacje. Wspomagamy naszych klientów przy szkoleniu i wdrażaniu następujących rozwiązań:

Środowiska programistyczne:

- Eclipse
- MyEclipse IDE
- NetBeans

Serwery aplikacji

- JBoss
- GlassFish

Dla klientów, którzy potrzebują profesjonalnego wsparcia do swoich narzędzi oferujemy zestaw GlassFish Portfolio oraz Directory Server (usługa katalogowa), z opcjonalnym wsparciem firmy SUN Microsystem (w *przygotowaniu*).

W skład GlassFish Portfolio wchodzi wszystko to, co jest potrzebne do udostępniania wszelkich istotnych usług, poczynając od aplikacji WWW przez rozwiązania portalowe po rozwiązania integracyjne. Wszystkie produkty wchodzące w skład GlassFish Portfolio są dostępne za darmo, na licencji Open Source z możliwością wykupienia wsparcia. Elementy GlassFish Portfolio:

- Sun GlassFish Enterprise Server – certyfikowany serwer aplikacji zgodny z JavaEE, pozwalający dodatkowo uruchamiać aplikacje napisane z wykorzystaniem technologii Ruby on Rails oraz Grails.
- Sun GlassFish Enterprise Service Bus (ESB) - platforma integracyjna pozwalająca łączyć aplikacje utworzone w różnych technologiach
- Sun GlassFish Web Space Server – rozwiązanie portalowe ułatwiające współpracę osób pracujących nad treścią portalu i udostępnianie samej treści w atrakcyjnej formie.
- Sun GlassFish Web Stack – zintegrowany zestaw popularnych narzędzi do tworzenia aplikacji webowych, wykorzystujących technologie Apache HTTP serwer, MySQL, memcached, PHP oraz Ruby zoptymalizowany do działania na systemach operacyjnych Solaris, OpenSolaris, oraz systemach Linuksowych.