

Program szkolenia:

Java dla zaawansowanych

Informacje:

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Nazwa: | Java dla zaawansowanych |
| Kod: | advanced-adv |
| Kategoria: | Zaawansowana Java |
| Czas trwania: | 4 dni |
| Forma: | 50% wykłady / 50% warsztaty |

Szkolenie przeznaczone jest dla programistów Java chcących poznać zaawansowane aspekty języka.

Celem szkolenia jest zdobycie umiejętności wykorzystywania zaawansowanych aspektów języka Java do tworzenia czytelniejszych, lepszych w utrzymaniu i elastyczniejszych rozwiązań

Szczegółowy program:

1. Enumeracje są potężne

- 1.1. To nie tylko wyliczenia
- 1.2. Metody w enumeracjach
- 1.3. Atrybuty w enumeracjach
- 1.4. Konstruktory w enumeracjach
- 1.5. API enumeracji

2. Własne adnotacje

- 2.1. Podstawy
- 2.2. Adnotacje dla pakietów
- 2.3. API introspekcji dla adnotacji
- 2.4. Tworzenie adnotacji
- 2.5. Adnotacje wielokrotne
- 2.6. Interfejs AnnotatedElement
- 2.7. Wzmianka o javax.annotation.processing

3. Dynamiczne wywołania API

- 3.1. Jak dynamicznie tworzyć obiekty
- 3.2. Użycie refleksji
- 3.3. Invokedynamic jako alternatywa refleksji
- 3.4. Dynamic Proxy
- 3.5. Wzmianka o module jdk.dynalink
- 3.6. Wzmianka o agentach

4. Typy generyczne

- 4.1. Użycie

4.2. Tworzenie (typów, metod)

4.3. Generyki a dziedziczenie

4.4. Wildcards

4.5. Użycie @SuppressWarnings("unchecked")

4.6. Zacieranie typów

4.7. Porady

4.8. @SafeVarargs

4.9. Generyki a tablice

4.10. Rekursywne typy generyczne

4.11. Ograniczenia i wzorce

5. Lambda i programowanie funkcyjne

5.1. Interfejsy funkcyjne

5.2. Lambda - tworzenie, składnia, wskazówki

5.3. forEach w API kolekcji

5.4. Referencje method i konstruktorów

5.5. Przegląd wybranych interfejsów funkcyjnych

5.6. Interfejsy a metody prywatne, statyczne, domyślne

5.7. Złączanie metod

5.8. Strumienie dla plików, kolekcji, tablic, adhoc

5.9. Filtrowanie i przekształcanie strumieni

5.10. Kończenie strumieni

5.11. Agregowanie strumieni

5.12. StreamSupport

5.13. Czytelność strumieni i kiedy bez nich

5.14. Więcej o Optional i Collectors

5.15. Strumienie współbieżne

6. Moduły w Javie

6.1. public to za dużo

6.2. Jak pomogą moduły

6.3. Moduły automatyczne i nienazwane

6.4. Struktura, nazewnictwo, deskryptory

6.5. Dostęp do API a dla refleksji

6.6. Moduły wymagane

6.7. Usługi - dostarczanie i używanie

6.8. Kompilacja, pakowanie, uruchamianie modułu

6.9. jlink

6.10. Opcje Java i hakowanie modułów

6.11. Upgradable modules

6.12. Wzmianka o narzędziach i warstwach

6.13. Migracja do modułów

6.14. Analiza zależności z jdeps

6.15. Pliki atrybutów

6.16. Testowanie

6.17. Wzmianka o jmod

7. Specjalne typy referencji (OPCJONALNE)

7.1. Reference i ReferenceQueue

7.2. SoftReference, WeakReference, PhantomReference

7.3. Wycieki pamięci (OPCJONALNE)