

Informačný list predmetu

VÝVOJ APLIKÁCIÍ S VIACVRSTVOVOU ARCHITEKTÚROU

Vysoká škola:	Slovenská technická univerzita v Bratislave
Fakulta:	Fakulta informatiky a informačných technológií
Kód predmetu:	VAVA_B
Názov predmetu:	Vývoj aplikácií s viacvrstvovou architektúrou

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

prednáška 2 hod. týždenne (prezenčná metóda)

laboratórne/konštrukčné cvičenie 2 hod. týždenne (prezenčná metóda)

projektová/semestrálna práca 1 hod. týždenne (prezenčná metóda)

Počet kreditov: 6

Odporúčaný semester/trimester: — obsah tejto položky nebol definovaný —

Stupeň štúdia: — obsah tejto položky nebol definovaný —

Podmieňujúce predmety: žiadne

Podmienky na absolvovanie predmetu:

70% formou samostatnej práce v podobe implementácie a jednoduchej dokumentácie prototypu postaveného na vybraných technológiách JAVA a DBMS.

Výsledky vzdelávania:

- Získať prehľad o platforme Java (Java Standard Edition), jej architektúre, štruktúre a vlastnostiach.
- Zdokonaľiť sa vo vývoji programov pre platformu Java (Java Standard Edition).
- Nadobudnúť zručnosti vo využívaní vybraných rozhraní a rozširujúcich knižníc platformy Java (Java Standard Edition).
- Pripraviť sa na neskorší vývoj rozsiahlych viacvrstvových enterprise aplikácií.
- Používať jazyk ArchiMate a rámec TOGAF pri modelovaní viacvrstvových aplikácií.
- Zasadenie Java v kontexte JEE a .NET technológií.

Stručná osnova predmetu:

1. Štruktúra platformy Java
2. Java vývojové technológie a štandardy
3. Vybrané kapitoly/detaily Java Standard Edition API (napr. Collections, Logging, Localization, XML, I/O, Regular Expressions)
4. Databázy, JDBC, jazyk SQL v Jave
5. Prehľad JEE a .NET technológií a architektúr

Odporúčaná literatúra:

Základné:

BLOCH, J. Effective Java. Boston: Addison – Wesley, 2nd edition, 2008. ISBN 03-213-566-8-3.

NAFTALIN, M; WADLER, P. Java Generics and Collections. Sebastopol, USA: O'Reilly Media, 1st edition, 2006. 286 s. ISBN 05-965-277-5-6.

GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; VLISSIDES, John. Design Patterns. Elements of Reusable Object-Oriented Software. Boston : Addison Wesley, 1994. 395 s. ISBN 0-201-63361-2.

Odporúčaná:

BOAYRSKY, J. OCP Oracle Certified Professional Java SE 17 Developer Complete Study Guide. 2022. John Wiley. 1110 s. ISBN 978-1-119-86458-5

BOAYRSKY, J. OCP Oracle Certified Professional Java SE 17 Developer Practice Tests. John Wiley. 2022. 780s. ISBN 978-1-119-86461-5

FREEMAN, E. Head First Design Patterns. 2nd Edition. O'Reilly. 2020. 672 s. ISBN 9781492078005

Oracle: Java Platform, Standard Edition 17 API Specification, 2022, <https://docs.oracle.com/en/java/javase/17/docs/api/>

SIERA, K. Head First Java. O'Reilly. 2005. 688 s. ISBN 9780596009205

Plánované vzdelávacie aktivity:

Na 12tich prednáškach sú postupne vysvetľované a diskutované témy spojené s platformou JAVA a EA. Ide najmä o:

- Základné princípy vývoja veľkých informačných systémov
- Design and architecture patterns, best practices, naming conventions, QA, EA
- Použitie základných dátových typov v JAVA (String, Collections)
- Použitie elementárnych prostriedkov JAVA (Exceptions, Configuration, Localization, XML, I/O, Regular Expressions)
- Databázy, JDBC, jazyk SQL v Jave
- Jazyk ArchiMate a rámec TOGAF

Prednášky sú dopĺňané praktickými príkladmi z praxe. Cvičenia sú realizované formou konzultácií.

Metódy a kritériá hodnotenia:

30% formou písomnej skúšky

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

— obsah tejto položky nebol definovaný —

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 772

A	B	C	D	E	FX
30,8 %	22,9 %	19,2 %	14,9 %	8,9 %	3,3 %

Vyučujúci:

RNDr. Mgr. Ing. Miroslav Reiter, MBA greiterm@stuba.sk (cvičiaci, prednášajúci, skúšajúci, zodpovedný za predmet)
- slovenský jazyk

Dátum poslednej zmeny:

18. 4. 2024

Schválil:

RNDr. Mgr. Ing. Miroslav Reiter, MBA a garant príslušného študijného programu