

מודלים לפיתוח מערכות תוכנה Software Systems Modeling

קורס 12003

סמסטר ב' תשע"ז

6-10. Models for Design & Architecture

ד"ר ראובן יגל robi@post.jce.ac.il



הפעם

- ראינו: הקדמה למידול ו- UML
- High Level Models <- ארכיטקטורה
 - ?האם עוד צריך אותם בסביבת אג'ייל
 - אתחול פרויקט הקורס
 - https://github.com/jce-il/ASOSMA -
 - סיום תרגיל UML
 - בהמשך: נושאים נוספים

נושאים

- תיכון וארכיטקטורה
 - כלי מדידה
- תיעוד ארכיטקטורה (בקוד פתוח) –
- ארכיטקטורה: היבטים ופרספקטיבה –
- Developing and Communicating Software Architecture, Wirfs-Brock Advanced Course
 - בהמשך: מודלים כלליים לארכיטקטורה
 - MDA? -
 - Adaptable Design -
 - <u>Domain Driven Design</u> –
 - CQRS / EventSourcing -
 - HW3 Workshop •
 - MicroServices another <= •

מקורות

- JCE Soft.Eng. Class (resources over there)
- <u>Disseminating Architectural Knowledge on Open-Source Projects</u>, ICSE 2016
- Nick Rozanski and Eoin Woods. Software Systems Architecture: Working with Stakeholders Using Viewpoints and Perspectives. Addison-Wesley, 2012, 2nd edition.
 - http://www.viewpoints-and-perspectives.info/
 => ebook@jcelib, Reference
- Rebecca Wirfs-Brock, Developing and Communicating Software Architecture Course. http://wirfs-brock.com/developing_comm_arch.html

כלים ומדדים

- מדדי סיבוכיות <u>שונים</u> (דוג' <u>Todo MVC</u>)
- Structure101 for Java - C:\example code\s101 projects\spring2rc4.java.hsp File Model Navigate Repository Tag Tools Window Help · 🍫 | ↑ ← ⇒ | ● 🔍 🔩 😘 🐃 Show as 🖏 🖽 Dependency graph: org.springframework.aop 蹕 org 표 --- 🎏 aopalliance 🖮 🔑 springframework aop Aspectj · 御 framework · 🎏 support - 蹕 target interceptor config interceptor # framework · 🕮 beans · 🎏 context 표 ... 🎏 dao 🖮 -- 🎏 eib target 표 ... 🎏 instrument 표 ··· 蹕 jdbc I8D18T1 🖮 --- 🎏 mail Dependency breakout: Group (of 3) uses org.springframework.aop.suppor... ᇽ 📳 🚡 🗖 Notables -Design tangles (1) org.springframework.aop.s... org.springframework.aop.intercept... calls org.springframework.. support.DefaultPointcutAdvisor org.springframework.aop.intercept... extends Transformations: OFF
- כלים, למשל:
 Structure 101
 , Ndpend
 ruby metric_fu
 <u>Codeclimate</u>
 codebeat
- JCE: Modularity Matrix

Disseminating Architectural Knowledge on Open-Source Projects

A Case Study of the Book "Architecture of Open Source Applications"

Martin Robillard

McGill University

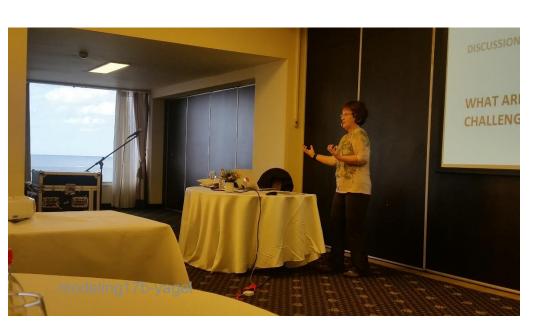
Nenad Medvidović

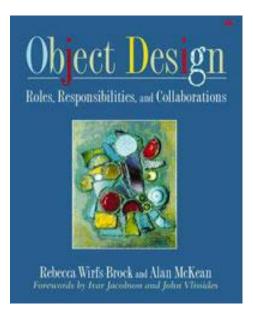
University of Southern California

Full-text of the paper at http://www.cs.mcgill.ca/~martin/papers/icse2016a.pdf

Developing and Communicating Software Architecture

- Rebecca Wirfs-Brock Advanced Course
- http://wirfs-brock.com/developing_comm_arch.html
- Many Thanks
- Slides copy at JCE course site





סיכום

- תיכון וארכיטקטורה
 - נושאים נוספים
- <u>תפקידו של הארכיטקט</u>
 - תבניות תיכון
- Coursera, Mobile Cloud Computing with Android, review of the many patterns Android is made of