

Tartalomjegyzék

Előszó

1. rész Bevezetés

1. fejezet UML (nem csak) hallgatóknak

- 1.1 Célcsoportok
- 1.2 Konvenciók
- 1.3 Körülhatárolás
- 1.4 A könyv felépítése

2. fejezet Az UML áttekintése

- 2.1 A módszertanok és az UML története
- 2.2 Az UML jelentősége és hozadéka
- 2.3 Az UML felépítése
- 2.4 Újítások az UML 2.0-ban

3. fejezet Az UML környezete

- 3.1 A szoftveréletciklus
- 3.2 A modellezés szerepe
- 3.3 Módszer, jelölés, technika
- 3.4 A megfelelő modellek és diagramok kiválasztása

4. fejezet UML a gyakorlatban

- 4.1 Projektdefiníció
- 4.2 Elemzés
- 4.3 Tervezés
- 4.4 Megvalósítás
- 4.5 Integráció
- 4.6 Bevezetés és migráció
- 4.7 Működtetés és karbantartás
- 4.8 Újratervezés és leállítás

2. rész Szerkezet

5. fejezet Osztályok és kapcsolatok

- 5.1 Bevezetés
 - 5.1.1 Osztályok fajtái
 - 5.1.2 Osztálydiagramok fajtái
- 5.2 Elemzési osztálydiagram
 - 5.2.1 Elemzési osztályok
 - 5.2.2 Kapcsolatok
 - 5.2.3 Attribútumok
 - 5.2.4 Kompozíció
 - 5.2.5 Műveletek (metódusok)
 - 5.2.6 Öröklődés
- 5.3 Tervezési osztálydiagram
 - 5.3.1 Attribútumok

- 5.3.2 Kapcsolatok
- 5.3.3 Műveletek (metódusok)
- 5.3.4 Absztrakt osztályok
- 5.3.5 Aktív osztályok
- 5.3.6 Interfészek
- 5.4 Taxonómia
- 5.5 Kompozícióhierarchia
- 5.6 Objektumdiagram
 - 5.6.1 példánya-kapcsolat
- 5.7 Szerepkörök modellezése
- 5.8 Osztályleltár
- 5.9 Megvalósítási osztálydiagram
 - 5.9.1 Adattípusok
 - 5.9.2 Sablonosztályok
 - 5.9.3 Aggregáció
 - 5.9.4 A megvalósítási osztálydiagramok profiljának elkészítése
 - 5.9.5 Értelmezés Java programként
 - 5.9.6 Értelmezés adatbázismodellként

6. fejezet Architektúra és komponensek

- 6.1 Kontextusdiagram
- 6.2 Szakarchitektúra-diagram
- 6.3 Montázsdiagramok
 - 6.3.1 Rendszer-montázsdiagram
 - 6.3.2 Objektum-montázsdiagram
 - 6.3.3 A csatlakozók és összekötők értelmezése Javában
- 6.4 Együtműködések
 - 6.4.1 Tervezési minta
 - 6.4.2 Architekturális stílus
 - 6.4.3 Kontextusegyütműködés
- 6.5 Csomagdiagram
 - 6.5.1 Csomagok
 - 6.5.2 Csomaghierarchiák és minősített nevek
 - 6.5.3 Import
 - 6.5.4 Beolvasztás
- 6.6 Komponensdiagram
 - 6.6.1 Komponensek
 - 6.6.2 Komponensek fajtái
 - 6.6.3 Összekötők
 - 6.6.4 Megfelelő viselkedés
- 6.7 Telepítés és elosztás
 - 6.7.1 Rendszerszerkezeti diagram
 - 6.7.2 Kihelyezési diagram

7. fejezet Nemfunkcionális követelmények

- 7.1 A követelmények fajtái
- 7.2 A nemfunkcionális követelmények fontossága
- 7.3 Nemfunkcionális követelmények az UML-ben

8. fejezet Object Constraint Language

- 8.1 Típusok
- 8.2 Egyszerű megszorítások
 - 8.2.1 Navigáció
 - 8.2.2 Logika, aritmetika
- 8.3 Invariánsok
 - 8.3.1 Definíciók
 - 8.3.2 Kollekciónműveletek
 - 8.3.3 Kezdőértékek, származtatott értékek
- 8.4 Elő- és utófeltételek

3. rész Viselkedés

9. fejezet Használati esetek

- 9.1 A funkcionalitás fajtái
- 9.2 A folyamatleltár
- 9.3 A szöveges folyamatleírás
- 9.4 A folyamattáblázat
- 9.5 A használati eset leltár
- 9.6 Függőségek funkcionalitások között
 - 9.6.1 Magábfoglalás
 - 9.6.2 Kiterjesztés
- 9.7 A használati eset táblázat
- 9.8 A funkciófa

10. fejezet Állapotautomaták

- 10.1 Szemantikai alapfogalmak
- 10.2 Objektumok életciklusa
- 10.3 Használati esetek életciklusa
- 10.4 A protokollszerep és a protokoll
 - 10.4.1 Történeti állapotok
 - 10.4.2 Elágaztató és szinkronizáló pontok
- 10.5 Rendszerviselkedés és a vezérlőautomata
- 10.6 Állapotautomaták meghívása és finomítása
- 10.7 Dialógusok lefutása
- 10.8 Állapottáblázatok

11. fejezet Tevékenységek

- 11.1 Szemantikai alapfogalmak
- 11.2 Folyamatok lefutása
- 11.3 Használati esetek lefutása
- 11.4 Adatfolyam
 - 11.4.1 Beágyazás
 - 11.4.2 Objektumfolyam-csomópontok
 - 11.4.3 Objektumfolyam-élek
- 11.5 Szolgáltatáskomponensek
 - 11.5.1 Csatlakozólábak és paraméterhalmazok
 - 11.5.2 Szolgáltatáskomponensek összekötése
- 11.6 Algoritmikus lefutás
 - 11.6.1 Ugrások
 - 11.6.2 Kivételek

- 11.6.3 Strukturált csomópontok
- 11.6.4 Kifejtési régiók
- 11.7 Speciális ábrázolásmódok
 - 11.7.1 Szakterületi folyamatok
 - 11.7.2 Szoftverfolyamatok
- 12. fejezet Interakciók
 - 12.1 Szemantikai alapfogalmak
 - 12.2 Osztályinterakciók
 - 12.2.1 Komplementer ábrázolások
 - 12.2.2 Interakciók mint az eseményelőfordulások következményei
 - 12.2.3 Aktiválás és üzenettípusok
 - 12.2.4 Mintainterakciók
 - 12.3 Kontextusinterakciók
 - 12.3.1 Táblázatos ábrázolás
 - 12.4 Interakciós operátorok
 - 12.4.1 Szigorú sorrend: a `strict` operátor
 - 12.4.2 Interakcióelőfordulások: a `ref` operátor
 - 12.4.3 Választás: az `opt`, `alt` és `brk` operátorok
 - 12.4.4 Interakciók szöveges ábrázolása
 - 12.4.5 Ismétlés: a `seq` és `loop` operátorok
 - 12.4.6 Egyidejűség: a `par` és `region` operátorok
 - 12.4.7 Projekció: az `ignore` és `consider` operátorok
 - 12.4.8 Érvénytelen lefutások: negáció és biztosítás
 - 12.5 Tesztesetek
 - 12.6 Protokollinterakciók
 - 12.7 Interakciók áttekintése

4. rész Függelékek

- A függelék Az UML szintaxisa
 - A.1 Grafikus jelölő elemek
 - A.1.1 Általános jelölőelem
 - A.1.2 Osztálydiagramok 1 - osztályok és objektumok
 - A.1.3 Osztálydiagramok 2 - irányítatlan kapcsolatok
 - A.1.4 Osztálydiagramok 3 - irányított kapcsolatok
 - A.1.5 Montázsdiagramok
 - A.1.6 Csomagdiagramok
 - A.1.7 Kihelyezési diagramok
 - A.1.8 Használati esetek
 - A.1.9 Állapotdiagramok
 - A.1.10 Tevékenységdiagramok
 - A.1.11 Interakciódiagramok
 - A.2 Nyelvtanok
 - A.3 Jelölések
 - A.4 Elnevezések
 - A.5 Elrendezés

B függelék UML diagramok és modellek

C függelék Az UML kiterjesztése

C.1 Sztereotípiák

C.2 Kulcsszavas értékek

C.3 Profil

D függelék Az UML metamodel

E függelék Fogalomtár

Irodalomjegyzék

Tárgymutató