

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	1
1.1. Az n rétegű architektúra és a Java EE alkalmazáserver	6
2. Enterprise JavaBeans	11
2.1. EJB 2.1	11
2.1.1. Egy 2.1-es EJB felépítése	11
2.1.2. A session bean	25
2.1.3. Az entity bean.....	28
2.1.4. Tranzakciókezelés	50
2.1.5. Session és entity beanek együttes használata: a Session facade tervezési minta	58
2.1.6. Példaalkalmazás.....	61
2.2. EJB 3	62
2.2.1. Annotációk	63
2.2.2. Session bean.....	66
2.2.3. Entitások	72
2.2.4. Példaalkalmazás.....	93
3. A Java EE alapszintű webes technológiái	95
3.1. Szervlet.....	95
3.1.1. Szervletek életciklusa.....	97
3.1.2. A HTTP-protokoll	98
3.1.3. Egy egyszerű szervlet telepítése.....	100
3.1.4. A válasz generálása	103
3.1.5. A kérés feldolgozása	106
3.1.6. ServletContext	119
3.1.7. Munkamenet	121
3.1.8. Eseménykezelők.....	123
3.1.9. Szűrők használata	124
3.1.10. Példaalkalmazás.....	129
3.2. JavaServer Pages.....	129
3.2.1. Szkriptelemek.....	131
3.2.2. Direktívák	135
3.2.3. Megjegyzések	138
3.2.4. Akcióelemek.....	138
3.2.5. A Unified Expression Language.....	142
3.2.6. JSTL.....	144
3.2.7. XML-szintaxisú JSP-oldalak	156
3.2.8. Felhasználó által definiált JSP-elemek	158
3.2.9. Példaalkalmazás.....	164
3.3. Példaalkalmazás	164
4. JavaServer Faces	167
4.1. Webes keretrendszerek.....	167
4.1.1. Az ideális webes keretrendszer	167
4.2. JavaServer Faces technológia	173
4.2.1. A Model-View-Controller architektúrális minta.....	173
4.2.2. Próbáljuk ki!	176
4.2.3. Mi történik a háttérben?	183
4.2.4. A Nézet	184

4.2.5. Kérésfeldolgozás a JSF keretrendszerben	188
4.3. Fejlesztés a JSF segítségével.....	192
4.3.1. Menedzselt beanek kezelése.....	192
4.3.2. Navigáció	198
4.3.3. JSF-tagek használata.....	202
4.3.4. A JSF-komponensek legfontosabb attribútumai.....	206
4.3.5. Adatok megjelenítése és bekérése JSF-tagek segítségével	208
4.3.6. Konverterek, validátorok, üzenetkezelés.....	217
4.3.7. Adattáblák használata	223
4.3.8. Nemzetköziesítés	236
4.3.9. Gyakran feltett kérdések	240
4.4. Példaalkalmazás	242
5. XML webszolgáltatások.....	243
5.1. SOAP	246
5.1.1. A SOAP-boríték.....	247
5.2. WSDL	250
5.2.1. A WSDL-dokumentumok felépítése	251
5.3. WS-Interoperability	256
5.4. JAXB — Java Architecture for XML Binding.....	258
5.4.1. A JAXB-architektúra.....	258
5.4.2. A JAXB használata	260
5.4.3. Javaslatok.....	263
5.5. JAX-RPC — Java API for XML-based RPC.....	264
5.5.1. JAX-RPC webszolgáltatások fejlesztése	265
5.5.2. Webszolgáltatások hívása.....	276
5.5.3. A JAX-RPC további lehetőségei.....	282
5.5.4. Példaalkalmazás.....	283
5.6. JAX-WS — Java API for XML-based Web Services	283
5.6.1. Különbségek a Java—XML leképezés lehetőségeiben a JAX-RPC-hez képest.....	284
5.6.2. Különbségek a Java—WSDL leképezés lehetőségeiben a JAX-RPC-hez képest.....	286
5.6.3. A JAX-WS kliensoldali programozási modellje.....	291
5.6.4. Egyéb különbségek a JAX-RPC-hez képest	295
5.6.5. Példaalkalmazás.....	296
6. Java Message Service	297
6.1. Üzenetkezelő rendszerek	297
6.2. Üzenettovábbítási minták	300
6.2.1. Point-to-point	300
6.2.2. Publish-subscribe.....	301
6.3. Java Message Service alapok	302
6.4. JMS fejlesztési modell	303
6.5. JMS point-to-point modell	306
6.6. JMS publish-subscribe modell.....	308
6.7. Üzenetek fogadása	309
6.8. Message-driven beanek.....	310
6.9. Példaalkalmazás	314
7. Java Connector Architecture.....	315
7.1. A resource adapter	315
7.1.1. Life Cycle Management Contract	317

7.1.2. <i>Connection Management Contract</i>	318
7.1.3. <i>Security Management Contract</i>	322
7.1.4. <i>Transaction Management Contract</i>	325
7.1.5. <i>Work Management Contract</i>	328
7.1.6. <i>Message Inflow Contract</i>	330
7.2. Példaalkalmazás	332
8. Java Management Extensions	333
8.1. A JMX architektúrája	334
8.1.1. <i>JMX-instrumentáció</i>	336
8.1.2. <i>JMX-ügynökök használata</i>	337
8.2. Keresőszolgáltatások (discovery and lookup)	339
8.2.1. <i>Service Location Protocol (SLP)</i>	339
8.2.2. <i>Jini Network Technology</i>	339
8.2.3. <i>Java Naming and Directory Interface (JNDI), LDAP</i>	340
8.3. JMX-PÉLDÁK.....	340
8.3.1. <i>Egyszerű MBean</i>	341
8.3.2. <i>MBean-üzenetek</i>	344
8.4. JMX a gyakorlatban.....	346
9. Biztonság	347
9.1. Java Authentication and Authorization Service (JAAS).....	348
9.2. A Java EE szerepalapú biztonsági modellje	350
9.2.1. <i>A webréteg biztonsága</i>	351
9.2.2. <i>Az EJB-réteg biztonsága</i>	357
9.3. Ismert támadási módszerek	359
9.3.1. <i>SQL Injection</i>	359
9.3.2. <i>Cross-site scripting (XSS)</i>	361
9.3.3. <i>Az infrastruktúra biztonsága</i>	364
10. Naplózás.....	365
10.1. Log4j	365
10.2. java.util.logging.....	369
10.3. Naplózás Java EE-környezetben.....	370
11. Tesztelés.....	373
11.1. Néhány definíció	373
11.2. A JUnit keretrendszer	377
11.3. Konténeren belüli tesztelés	386
11.4. EJB3-kód tesztelése	391
11.5. Összegzés.....	394
11.5.1. <i>Gyakori hibák</i>	394
11.5.2. <i>Unitteszt vagy funkcionális teszt?</i>	395
11.6. Példaalkalmazás	396
12. Integráció	397
12.1. Az integráció szintjei.....	397
12.2. Alkalmazásszintű integráció	398
12.3. Felületi integráció portálok felhasználásával.....	401
12.3.1. <i>Portletek fejlesztési lehetőségei</i>	402
12.3.2. <i>Portálok kialakításának kihívásai</i>	403
12.3.3. <i>Portálok integrációja</i>	405
12.4. Folyamatok integrációja SOA-környezetben	407
12.4.1. <i>Szolgáltatásorientált architektúra (SOA)</i>	407
12.4.2. <i>Enterprise Service Bus</i>	409

12.4.3. Folyamatok ábrázolása.....	410
12.4.4. Keretrendszerek, eszközök.....	412
12.4.5. Java Business Integration.....	412
12.4.6. Felmerülő problémák.....	413
13. A CD-melléklet használata.....	415
13.1. A fejlesztői környezet.....	416
13.1.1. Telepítés.....	416
13.1.2. Adatbázis regisztrálása az alkalmazáserverben és az IDE-ben.....	416
13.2. A BookApp alkalmazás.....	418
13.2.1. Az alkalmazás fordítása.....	418
13.2.2. Az alkalmazás futtatása.....	419
13.2.3. Az alkalmazás implementációja.....	420
13.3. A SimpleWeb alkalmazás.....	421
13.3.1. Az alkalmazás fordítása.....	421
13.3.2. Az alkalmazás futtatása.....	422
13.4. A MicroPayment alkalmazás.....	422
13.4.1. Az alkalmazás fordítása.....	422
13.4.2. Az alkalmazás használata.....	425
13.4.3. Az alkalmazás implementációja.....	426
13.4.4. Az alkalmazás automatizált tesztelése.....	428
13.5. A JSFtest alkalmazás.....	429
13.5.1. Az alkalmazás fordítása.....	429
13.5.2. Az alkalmazás futtatása.....	429
13.6. A WSFlight, WSFlightClient és WSFlightClientSE alkalmazások... 430	
13.6.1. Az alkalmazás fordítása.....	430
13.6.2. Az alkalmazás futtatása.....	430
13.6.3. Az alkalmazás implementációja.....	430
13.7. A JAXWSFlight és JAXWSFlightClient alkalmazások.....	431
13.7.1. Az alkalmazás fordítása.....	431
13.7.2. Az alkalmazás futtatása.....	431
13.7.3. Az alkalmazás implementációja.....	432
13.8. A Travel és Vicc_air alkalmazások.....	432
13.8.1. Az alkalmazás fordítása.....	432
13.8.2. Az alkalmazás futtatása.....	432
13.8.3. Az alkalmazás implementációja.....	433
13.9. A BankAdapter és a kapcsolódó alkalmazások.....	434
13.9.1. Az alkalmazás fordítása.....	434
13.9.2. Az alkalmazás futtatása.....	435
13.9.3. Az alkalmazás implementációja.....	437
Kislexikon.....	439
Tárgymutató.....	449