

Pedacode

ohjelmointikoulutus verkossa

J2EE web-ohjelmointi

Teoria ja ohjelmointitehtävät

JOHDATUS OPISKELUUN.....	7
Opiskelu kurssilla.....	7
Kurssin sisältö.....	7
Aikataulu	7
Kurssin suorittaminen.....	7
Oppimisympäristön osa-alueet.....	8
Yleiskuva.....	8
Keskusteluryhmät	8
Viikkonäkymä	9
Aktiviteetit	9
Haku keskusteluryhmistä.....	9
Ylläpito	10
Viimeisimmät tiedotteet ja tapahtumat	10
Oppimateriaalit	10
Kurssikirja	10
Verkkomateriaali	11
Verkkomateriaalit - etusivu	11
Verkkomateriaalit - sisältösivut.....	11
Verkkomateriaalit - navigointi.....	11
Verkkomateriaalit - lisätietotekstit.....	12
Verkkomateriaalit - keskusteluryhmät.....	12
Ohjelmointitehtävät	12
Tehtävän palauttaminen.....	12
Arvostelu ja palaute	13
Mallivastaus.....	14
Muiden opiskelijoiden ratkaisut.....	15
Kysyttävää?	15
J2EE ARKKITEHTUURI.....	16
Johdanto.....	16
Johdanto.....	16
Ongelma	16
Teoriaa - J2EE arkkitehtuuri.....	16
Lähtökohdat	16
J2EE arkkitehtuuri	17
Sovelluspalvelin.....	18
Tämän kurssin aihepiiri	18
J2EE roolit	19
Kehittäjä (developer)	19
Sovelluskokoaja (assembler)	19
Asentaja (deployer).....	19
Ylläpitäjä (administrator).....	19
Yhteenveto.....	20

Kehitysympäristö: ohjelmien lataus	20
Tarvittavat ohjelmat.....	20
Java SDK.....	20
Web Container.....	20
Kehitysympäristö: ohjelmien asennus	21
Java SDK 1.4.....	21
JBoss 3.2.....	21
Muut ohjelmat.....	21
Kehitysympäristö: Esimerkkisovelluksen asennus.....	21
Tarkista osaamisesi	22
SERVLETIT: PERUSTEET	23
Johdanto.....	23
Ongelma	23
Mitä servletit ovat?.....	23
Request ja response.....	23
Servlet on normaali luokka.....	24
Yksinkertaisen servletin luominen.....	24
Servletin alustaminen.....	24
Tietojen palauttaminen www-selaimeseen.....	25
Post- ja Get-parametrit.....	25
Get	26
Post	26
Servlettien kääntäminen, paketointi ja asennus sovelluspalvelimeen.....	28
Servletit pakataan WAR-pakettiin	28
WAR-paketin hakemistorakenne	28
Web.xml:ssä kuvataan war-paketin sisältö	29
WAR-paketin luominen.....	30
WAR-paketin asentaminen sovelluspalvelimelle	30
Onko tämä aina näin monimutkaista?	31
Komentojonot, shell skriptit	31
Ant	31
J2EE IDEt.....	31
Tarkista osaamisesi	32
JSP-SIVUT: PERUSTEET.....	33
Johdanto.....	33
Johdanto.....	33
Ongelma	33

Yksinkertainen JSP-sivu.....	33
Jsp-sivujen dynaaminen sisältö	34
Skripti-lohkot <% %>	34
Lausekkeet <%= %>.....	35
Esittelyt <%! %>.....	36
Pidä dynaaminen sisältö yksinkertaisena.....	37
Valmiiksi alustetut objektit.....	38
Request	38
Session	39
JSP-sivujen asentaminen palvelimelle	40
JSP-sivut pakataan WAR-pakettiin	40
WAR-paketti luodaan jar-työkalulla.....	40
Tarkista osaamisesi	41
JAVABEAN-KOMPONENTIT	42
Johdanto.....	42
Ongelma	42
Lähtökohdat.....	43
Mitä JavaBeanit ovat?.....	43
Mihin JavaBeaneja tarvitaan?.....	43
Perussyntaksi	44
JavaBean-luokka.....	44
JavaBeanin käyttäminen JSP-sivulla	45
Ominaisuuksien asettaminen.....	46
Ominaisuuksien tietotyypit.....	46
Ominaisuuksien arvojen asettaminen	46
Tarkista osaamisesi	48
SERVLETIT: KEHITTYNEET OMINAISUUDET.....	49
Johdanto.....	49
Johdanto.....	49
Ongelma	49
Kertaus: servlettien perusteet.....	49
Mitä servletit ovat?	49
Miten uusi servletti luodaan?.....	50
Suodattimet (filters).....	51
Mitä suodattimet ovat?	51

Ensimmäinen vaihe: Suodatinluokan luonti	52
Toinen vaihe: Suodattimen konfigurointi	53
ServletContext	55
Kertaus: J2EE arkkitehtuuri.....	55
Mikä ServletContext on?	55
Lokirjoitus	55
Muut metodit	57
Edelleenohjaus (forward) ja uudelleenohjaus (redirect).....	57
Yleistä: requestin ohjaus uuteen osoitteeseen.....	57
Uudelleenohjaus (redirect).....	58
Edelleenohjaus (forward).....	59
Istunnon hallinta (session)	61
Kertaus: tarkista osaamisesi.....	62
JSP-SIVUT: KEHITTYNEET OMINAISUUDET	63
Johdanto.....	63
Johdanto.....	63
Ongelma	63
Kertaus: JSP-sivujen perusteet	63
Staattinen ja dynaaminen sisältö.....	63
Valmiiksi alustetut objektit.....	65
Sivun sisällyttäminen toiselle sivulle (include)	66
Perusteet	66
Tapa 1: Include direktiivi.....	67
Tapa 2: include-tagit	67
Edelleenohjaus (forward)	68
Kertaus: mitä edelleenohjaus on?	68
Edelleenohjaus JSP-sivuilla.....	68
Custom Tag –kirjastot	69
Mitä Custom Tagit ovat?	69
Vaihe 1: Luodaan custom tag –luokka.....	69
Vaihe 2: Kirjoitetaan TLD-tiedosto.....	72
Vaihe 3: Käytetään tagia JSP-sivulla.....	73
Tarkista osaamisesi	74