

# LABURPENA

Tesi honek, Denbora Errealeko eskakizunak dituen Kontrol Sistema Banatuak eraikitze ingurune bat proposatzen du. **Ingurunearen arkitektura orokorra** garatzen da; hau ireki, malgu eta zabalgarri egiteko asmoaz. Arkitektura honek bideratzen du jakintza-arlo bakoitzean maizago erabilitako **tresna informatikoen integrazioa**. **Tresna espezifikoaren semantikak** (Tresnen arteko Elkarlanerako Motorea) eta **eremu-modelo abstraktuen semantikak** (Modeloen arteko Elkarlanerako Motorea) **banatuz** lortzen da integrazioa. Hau guztia garatzeko erabili beharreko **teknologiak** ere azaltzen dira.

**Programazio deklaratihoa** eta **XML Lengoia Txikien erabilpen zabala** dira ingurunearen ardatzak. Lengoia hauek ulertzeko eta erabiltzeko errazak dira, espezialista bakoitzaren beharrei egokitzen dira (ez bakarrik programatzaileei), aldatu eta zabaltzeko erraztasunak ematen dira (konpilazio berririk gabe) eta API estandarren bidez instantziak maneiatu eta balidatzen dira. Baina lengoia hauen ezaugarririk garrantzitsuenak, ingurunearen helburuetarako, euren **lengoia formalen** natura da (ez zentsu matematikoan, instantziak balidatzeko ahalmenarekiko baizik). Eremu-lengoia bakoitzaren eskakizunak gramatika baten bidez (**schema**) edo arau multzo baten bidez (**schematron**) adieraz daitezke. Lengoaien arteko itzulpenak **XSLT** estilo-orrien bitartez burutzen dira.

Proposatutako arkitekturak **tresna "bertikal" espezifikoaren integrazio "horizontala"** gauzatzen du eta arlo desberdinetako adituen arteko komunikazioa eta elkarlana bultzatzen du. Inguruneak, bereziki, Denbora Errealeko eskakizunak dituen Kontrol Sistema Banatuak garapenean diharduten adituak ditu helburu. Eskakizun mota guztiak prozesuaren zehar jarraitzeko gaitasuna du inguruneak.