

ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММНЫХ АГЕНТОВ В ERP СИСТЕМАХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Сухомлин В.А.¹, Намиот Д.Е.²

1) Факультет ВМК МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Ленинские горы, email:
sukhomlin@mail.ru

2) Факультет ВМК МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Ленинские горы, email:
dnamiot@gmail.com

В работе рассматривается задача проектирования информационных систем уровня предприятия на основе программных агентов. Целью работы является предоставление исходной информации для задачи перепроектирования корпоративной информационной среды, например, в форме отказа от монолитной программной системы в пользу набора автономных интеллектуальных агентов.

В работе рассматриваются вопросы классификации программных агентов, а также их применимости для задач, решаемых в корпоративных информационных системах. Также рассматриваются существующие стандартные спецификации и программные фреймворки, ориентированные на поддержку этапов проектирования, разработки и сопровождения систем на базе программных агентов.

Наряду с программными агентами и мульти-агентными системами рассматриваются смежные вопросы проектирования архитектуры корпоративных информационных систем. В частности, это касается вопросов использования микросервисов. В данном подходе прежде единое программное приложение (в нашем случае – ERP система) строится как набор сравнительно небольших сервисов, каждый из которых работает (может работать) автономно и взаимодействует (может взаимодействовать) с остальными сервисами, используя различные коммуникационные механизмы. Представляется, что именно это и есть сегодняшнее воплощение идей программных агентов в области корпоративных информационных систем.

Литература

1. Müller, Rainer, et al. "Concept and implementation of an agent-based control architecture for a cyber-physical assembly system." MATEC Web of Conferences. Vol. 42. EDP Sciences, 2016.
2. Niu N., Da Xu L., Bi Z. Enterprise information systems architecture—Analysis and evaluation //Industrial Informatics, IEEE Transactions on. – 2013. – Т. 9. – №. 4. – С. 2147-2154.
3. Lea B. R., Gupta M. C., Yu W. B. A prototype multi-agent ERP system: an integrated architecture and a conceptual framework //Technovation. – 2005. – Т. 25. – №. 4. – С. 433-441.
4. Namiot D., Sneys-Snepe M. On Micro-services Architecture //International Journal of Open Information Technologies. – 2014. – Т. 2. – №. 9. – С. 24-27.