

АЛГОРИТМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭРГОНОМИЧНОСТИ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ПОСТАВКИ ПАКЕТОВ ETL ПРИЛОЖЕНИЙ

Воронина Ю.Н. Коркин Л.Р.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Карпович С.В. – доктор технических наук, профессор

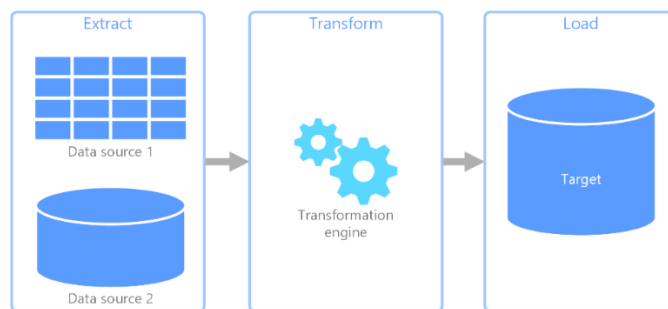
ETL (от англ. Extract, Transform, Load — дословно «извлечение, преобразование, загрузка») — один из основных процессов в управлении хранилищами данных [1].

Цель магистерской диссертации – разработать программный процесс для автоматизации поставки ETL программных продуктов из системы разработки в предпроизводственную (тестовую систему) и производственную систему, используя инструмент автоматизации процесса развертывания приложений IBM Urban Code Deploy.

Все больше компаний желают автоматизировать процесс обновления приложения, сохраняя качество нового кода и внедряют DevOps. Экономический эффект от внедрения DevOps приложения: отпадает необходимость в большом количестве тестировщиков, а также людей проводящих ручные инсталляции кода на различных окружениях.

Преимуществом разрабатываемого приложения является выигрыш во времени, и увеличение надежности системы: приложения разворачиваются непрерывно и гораздо быстрее мануальных инсталляций. Инфраструктурные проблемы при данном подходе, также разрешаются автоматизацией.

Управление процессом поставки пакетов etl приложений решает следующие задачи: подготовить процесс автоматизации поставки пакетов, используя предустановленные плагины; связать составные части процесса скриптами развертывания (Java, Groovy, shell); включить часть автоматизации тестирования (RQM-Rational Quality Manager); использовать Rational team concert как багрэкинговую систему.



Структура работы приложения следующая: разработчик подготавливает новую фичу или исправление, приложение автоматически подхватывает готовые изменения и разворачивает на тестовой среде. Следующим этапом запускается процесс тестирования кода в том числе на наличие неожиданных модулей (троянский конь) или не соответствия предписанному стилю. После чего запускается процесс автоматизированного тестирования, где проверяется логика работы приложения.

Большинство компаний сейчас находятся в процессе разработки такого рода систем, запускаемых удаленно, например, из Jenkins. Информации об аналогах разрабатываемой системы очень мало, и они скрыты коммерческой тайной корпораций разработки ПО. Так как каждая компания подбирает удобную для нее систему контроля версий, баг-трекинг систему и подходящие для каждой конкретной среды скриптовые языки программирования.

Результатом разработки станет полноценная система для разворачивания и установки в производство ETL приложений, соответствующая концепции CI/CD «continuous delivery/integration».

Список использованных источников:

[1] – ETL wiki [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ETL>– Дата доступа: 24.03.2019.

[2] – Urban Code Deploy collaboration [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://developer.ibm.com/urbancode/products/urbancode-deploy/>