

Автоматное программирование начинает новую жизнь

Мною в 1991 г. было предложено автоматное программирование (<http://is.ifmo.ru/works/app-aplu/1>). Парадигма автоматного программирования состоит в представлении сущностей со сложным поведением в виде автоматизированных объектов управления (<http://is.ifmo.ru/books/book.pdf>). Наша книга с названием «Автоматное программирование» выходила в издательстве «Питер» (<http://ifmo.ru/automata/shalytobook/>) в 2010 и 2011 годах.

Этот подход был использован компанией *Corezoid* (Corezoid.com. 541 Jefferson Avenue, Suite 100, Redwood City, CA 94063) для построения облачной операционной системы с тем же названием. То, что *Corezoid* построен на основе конечных автоматов, указано здесь: <https://www.corezoid.com/>. Ниже на этой странице сказано, что *Corezoid* – это облачная платформа для ИТ-решений, с использованием программирования с явным выделением состояний. Этот термин предложил я.

Достоинства автоматного подхода описаны здесь: https://www.corezoid.com/ru/about_corezoid/ и <https://www.corezoid.com/ru/what-are-the-benefits-of-code-description-in-terms-of-finite-state-machines>.

Ссылка на мой сайт (is.ifmo.ru) и обложка нашей книги «Автоматное программирование» вместе с еще несколькими обложками книг по computer science приведены в разделе «Наши истоки» (<https://www.corezoid.com/ru/our-roots>). При этом если кликнуть на обложку нашей книги, то появляется моя статья про автоматное программирование (<http://is.ifmo.ru/works/2010/UKI-shalyto-automata-programming.pdf/>).

В разделе «Отзывы и цитаты», размещенном на той же странице (<https://www.corezoid.com/ru/our-roots>), приведена фраза из моего письма, написанного после того, как я узнал о произошедшем: «Я, вообще-то, хорошо сплю, но сегодня мне не спалось. Теперь знаю почему – из-за Вашего письма. В нем о самом большом техническом успехе в моей жизни».

А еще я оказался в хорошей компании здесь: <http://www.business.ua/articles/technology/-keysov-ispolzovaniya-oblachnoy-OS-Corezoid-dlya-postroeniya-biznesprocessov-v-PrivatBanke-102003/> и здесь: <https://www.corezoid.com/ru/whitepaper>. Вот эта компания: 1. Автоматное программирование, Анатолий Шальто. 2. Introduction to the Theory of Computation, Michael Sipser. 3. Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation, by John E. Hopcroft, Rajeev Motwani, Jeffrey D. Ullman. 4. Finite-state automata course, Coursera, Jeff Ullman, Stanford. Кстати, профессора Д. Хопкрофта мы имели честь принять в «Почетные доктора» Университета ИТМО (<http://is.ifmo.ru/important/hopcroft/>).

Разработчики системы *Corezoid* в восторге от того, что у них получилось (<https://www.corezoid.com/ru/review-of-the-new-corezoid-cloud-os> и <https://www.corezoid.com/ru/comparison-of-cloud-os-corezoid-and-traditional-bmp-systems>). При ее использовании Заказчик и бизнес-аналитик получают в свои руки инструмент, с помощью которого они самостоятельно могут изменять бизнес-процесс, получать по нему статистику и осуществлять дальнейшую поддержку, не привлекая разработчика. А еще рекомендую послушать: <https://www.youtube.com/watch?v=5KnrH0diIDg>. Это выступление заканчивается забавной фразой: «С тех пор, как они перешли от хардкодинга к сборке алгоритмов, у них осталась только одна проблема: они не знают, куда девать освободившихся программистов». Как говорится, всем бы такие проблемы».

Наиболее известное внедрение этой системы *Corezoid* – создание ИТ-системы *ПриватБанка* (Шойфот И. «Всякие потрясающие штуки, которые делают в *ПриватБанке*, сносят крышу» – <https://www.corezoid.com/ru/igor-shoyfot>).

Тем временем Г. Греф считает, что только что сделанную ИТ-систему *Сбербанка* (расходы – миллиарды рублей) надо переделывать.

(<https://www.youtube.com/watch?v=Tkj3sE492To>
<http://www.rbc.ru/finances/15/01/2016/5698ce9d9a794791cf2c1748>).

и

Из текста этой статьи следует, что при переделке системы будет использовать In-Memory Computing российско-американской компании *GridGain*.

В то же время у меня есть выдающийся ученик Никита Шамгунов, который в *Кремниевой долине* создал компанию *MemSQL* (<https://en.wikipedia.org/wiki/MemSQL>), одноименный продукт который широко внедряется и близок к тому, что хочет использовать Сбербанк.

Возможно, что объединение усилий Corezoid.com и *MemSQL* при разработке ИТ-системы Сбербанка сделает их богатыми, а меня известным :-)

Как это все начиналось, описано здесь: <http://is.ifmo.ru/main/bank.pdf>.