

Во время появления статей Шалыто про SWITCH-технологии мало было ясных статей про FSM и на английском, поэтому польза от его работы была и есть (почитайте внимательно всё что есть в сети по этой теме, сделанного под его руководством, только читайте внимательно, ковыряя в теме, а не в теле).

Статьи Шалыто помогают увидеть взгляд на вопросы в ИТ с позиций отечественной школы, а это ценный, редкий источник для нас, изучающих английский по ИТ-бестселлерам западных авторов (в ходе ежедневной работы над реальными проектами), когда вера в свою науку уходит незаметно, «без шума и пыли», оставляя тебя в одиночестве на поле боя. Шалыто помогает верить в то, что есть будущее, раз несмотря ни на что, есть его труд в таком непростом настоящем.

Человек работает — это заслуживает уважения, вне рамок времени или наличия конкурентного труда. Кроме того, есть реальная польза от его работы.

Я утверждаю так, поскольку мне его статьи в своё время были хорошими собеседниками по интересующей меня теме. При этом я знаком с Шалыто только по его работам, доступным в сети, и всяких препонов и границ между нами больше чем страниц в его статьях, тем не менее, он совершенно бесплатно для меня шесть-семь лет назад поделился результатами своих трудов со мной (и любым другим посетителем сайта).

Приятно сказать за рубежом тамошним специалистам по теме FSM, что есть в бывшем СССР свой метод реализации FSM, назвать внятное имя SWITCH-технологии, работающей на реальных предприятиях.

Что имеем — то не ценим, потерявши — плачем!

Торкнот, инженер, Украина. kbox@inbox.ru

Проверка, отладка и верификация автоматных программ.

Проверка и отладка. Программа, изоморфная графу переходов, может быть проверена сверкой ее текста с этим графом. Сертификация программы логического управления, которая реализована указанным образом по графу переходов автомата, являющегося автоматом Мура, может выполняться в два этапа: проверка в динамике по значениям многозначной внутренней переменной, кодирующей состояние автомата, наличия всех переходов в графе; проверка в статике соответствия значений выходных переменных с их значениями, указанными в вершинах графа переходов. Такая проверка более корректна, чем традиционная проверка «вход-выход». Отладка автоматных программ выполняется в автоматных терминах, что резко ее упрощает.

Верификация. Программы, создаваемые на основе Switch-технологии, могут быть эффективно верифицированы методом Model checking, так как в таких программах управляющие состояния явно выделены, а их число обозримо. Это позволяет строить компактные модели Крипке даже для программ большой размерности. Структура автоматных программ, в которых функции входных и выходных воздействий почти полностью отделены от логики программ, делает практичным верификацию этих функций на основе формальных доказательств с использованием пред- и постусловий.

В какой еще технологии это возможно? Кстати, надо будет всерьез покопаться...

Лаптев В.В., serpentvv@mail.ru