

УДК 681.51: 681.518.3

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Михайлов А.Б. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., доцент Третьяков С.Д.
(Университет ИТМО)

Рассматривается возможность разработки приложений на базе платформы промышленного интернета вещей Winum. Такие приложения, после интеграции их с платформой, должны компенсировать отсутствующие функции платформы, дополнив её новыми возможностями.

Введение. Функционал платформ промышленного интернета вещей, как программного обеспечения (ПО), направленного на поддержку и развитие производства, достаточно широк. И набор этих функций определяется изначально, при написании разработчиками программного продукта, либо дополняется в дальнейшем, ориентируясь на потребности рынка ПО и конкретные требования заказчика. Другими словами, необходимый перечень возможностей, требуемый от платформы, определяется заказчиком на этапе формирования технического задания к приобретаемому ПО.

Основная часть. Ввиду указанных выше ограничений возникает актуальный вопрос рассмотрения возможности доработки уже действующей на предприятии платформы путём добавления компонент, выполняющих требуемые производству функции, но отсутствующие в данный момент у системы в целом. Такими компонентами могут служить приложения, написанные на языке программирования и интегрированные в платформу промышленного интернета вещей.

В данной работе предлагается рассмотреть принцип разработки приложений на базе универсальной платформы Winum с использованием Winum SDK. Winum SDK это набор средств разработки, включающий интерфейсы, инструменты и примеры для упрощения процесса создания собственных приложений или интеграции с другими системами.

Таким образом, появляется возможность разрабатывать собственные встраиваемые в Winum приложения. Такими приложениями могут быть алгоритмы предиктивной аналитики и основанные на этих алгоритмах модули предиктивного обслуживания, которые, основываясь на поступающих из производства данных, выдают решения рекомендательного характера по оптимизации текущего производственного процесса.

Выводы. Набор средств разработки позволит подготовить и встроить приложения, способные ответить на актуальные запросы производства. Всё это в дальнейшем должно развить и осуществить более глубокую интеграцию используемой платформы промышленного интернета вещей в производство.