

u-OS conecta ecossistemas

Para vincular perfeitamente a tecnologia de automação aos sistemas de TI, são necessárias plataformas abertas em ambos os lados. Isto já é *standard* em TI, e agora o mundo da automação está a seguir o exemplo: o sistema operacional u-OS da Weidmüller baseia-se em *standard* abertos, como Linux ou OPC UA, é projetado para computação de ponta e permite a integração de aplicativos – facilitando para se conectar ao mundo da TI. O Product Manager da Weidmüller, Martin Flöer, e o Product Manager, Uwe Henneboel, explicam os objetivos estratégicos que a Weidmüller está a alcançar com isto.

“Simplesmente já não há uma justificação económica para que cada empresa de automação continue a reinventar a roda para fazer a ligação entre o nível de TO e o mundo de TI”, explica Martin Flöer, Program Manager da Weidmüller. Durante décadas, a tecnologia operacional (TO) nas empresas foi isolada da tecnologia da informação (TI) utilizada e dependia das próprias tecnologias, interfaces e protocolos. O hardware e o software utilizados para controlar, regular e monitorizar máquinas e equipamentos foram em grande parte, separados da TI baseada em Ethernet e usaram os seus próprios caminhos na comunicação e sistemas de barramento. “No entanto, para vincular perfeitamente a tecnologia de automação aos sistemas de TI”, explica Martin Flöer, “os sistemas de controlo disponíveis atualmente no mercado oferecem poder de computação suficiente para garantir a comunicação no nível de TI, além da automação. Mas a mudança para um sistema de controlo diferente deverá ser muito mais flexível do que era no passado. Com o seu próprio sistema operativo aberto, a Weidmüller oferece agora aos utilizadores todas as opções de que necessitam para utilizarem funcionalidades de TI também em TO. Demos os primeiros passos nessa direção com o nosso sistema operacional de automação u-OS, que apresentamos na feira SPS na Alemanha, em novembro de 2023. E expandiremos este produto passo a passo.”

O u-OS faz parte da plataforma de automação u-mation e combina automação com



Figura 1. Da esquerda para a direita: Uwe Henneboel e Martin Flöer mostram como o u-control e o u-OS funcionam como uma unidade.

as possibilidades da IoT industrial em apenas um dispositivo – e também é otimizado para soluções de edge computing. O sistema operacional permite um pré-processamento eficiente de dados e um controlo preciso diretamente na máquina. É expansível e oferece uma interface baseada na web para que os utilizadores possam configurar facilmente as funcionalidades de que necessitam.

“Introduzimos a nossa plataforma de automação u-mation em 2014 e temos

expandido continuamente desde então. E, entretanto, estamos a receber cada vez mais feedback dos nossos clientes, dizendo que pretendem monitorizar permanentemente máquinas e equipamentos ou re-parametrizá-los a partir de sistemas ERP – ou por outras palavras, ligá-los ao mundo da TI”, afirma Uwe Henneboel, Strategic Product Manager da divisão de Automação. “Essa conexão entre TO e TI, e o uso de soluções de TI nesta ligação, cria um valor agregado



Figura 2. u-OS conecta software personalizado com IoT industrial e tecnologia de automação.