

Spolupráce v IoT jako klíč k rychlému řešení

Častou překážkou rychlého nasazení vhodného řešení v projektech Internetu věcí je velká roztříštěnost dílčích částí, ať už různě komunikujících koncových zařízení a různých přenosových technologií nebo nutnost přizpůsobovat IoT brány a aplikace danému požadavku. To má za následek dlouhou dobu vývoje, vysoké náklady s tím spojené, a úzké, na konkrétní projekt zaměřené řešení, které má problémy s rozšiřitelností nebo přizpůsobením se novým požadavkům.

Na IQRF Summitu 2019 předvedli členové IQRF Alliance, že díky vzájemné spolupráci a vývoji interoperabilních řešení jsou schopni přinést řešení během několika týdnů a toto řešení dále rozšiřovat o nové požadavky zákazníka. Projekty byly různorodé, od hlídání kvality vody a ovzduší v jihoafrických drůbežárnách, přes monitoring průchodu osob a průjezdu automobilů, hlídání teploty v lednicích a mrazácích ve VFN v Praze, až po ukázky konkrétních produktů, které lze pro projekty využít.

V průběhu posledních několika let probíhá na poli IQRF Alliance proces standardizace IQRF Interoperability, což má za následek vznik nových koncových zařízení, která komunikují předvídatelným a jednotným způsobem. Díky tomu dokáží IQRF® brány dané zprávy pomocí IQRF Gateway Daemonu přeložit např. do formátu JSON, který je zase snadno použitelný v cloudových a mobilních aplikacích. Na výběr jsou u bran různé komunikační protokoly vyšších vrstev. Celé řešení je pak otevřeno propojení i směrem k dalším technologiím, které lze v případě potřeby do řešení nasadit. Na summitu byla předvedena vzájemná kompatibilita sítě IQRF® a LoRaWAN, kde se pro lokální autonomii a pravidelnou komunikaci se zařízeními využívá síť IQRF® a pro vzdálený přístup síť LoRaWAN. Díky jednotné komunikaci lze řešení rozšiřovat o nová zařízení i funkčnosti, aniž by to vyžadovalo zásadní přepracování původního konceptu.

Snadnému nasazení pomohly také nové funkce přímo v technologii IQRF®. Nově je tak možno v síti IQRF® využívat zařízení na baterie i zařízení napájená ze sítě, síť lze vystavět automaticky pomocí funkce AutonetWORK V2, přidávat zařízení pomocí načtení QR kódu obsahujícího IQRF Smart Connect kód mobilní aplikací a vůbec na koncových zařízeních neřešit pracovní komunikační kanál, protože síť se nastaví na optimální kanál hlavního zařízení – koordinátoru.

Na samotnou síť IQRF® navazují partnerské služby, například možnost vzdálené správy bran IQRF® a zařízení přes PIXLA.online, Open Edge Gateway – služby na braně IQRF® přizpůsobující chování požadavkům vyšších vrstev, mobilní aplikace IQRF Network Manager umožňující správu zařízení v síti IQRF® včetně jejich ovládání a vyčítání hodnot, a mnohé další. Díky průběžné spolupráci členů IQRF Alliance vznikají dílčí části na sebe navazující a doplňující se, a sestavení komplexního řešení je pak obdobou skládačky.

„Technologie IQRF® od svého vzniku v roce 2004 uběhla obrovský kus cesty a nyní je ve fázi přechodu k otevřenému standardu. Každý výrobce tak bude moci využít k připojení svých zařízení k IoT naši spolehlivou mesh technologii a použít k tomu jakýkoliv procesor a jakékoliv rádio. IQRF Alliance zůstává garantem interoperability všech zařízení postavených na pokročilé mesh technologii IQRF®,“ říká Dr. Vladimír Šulc, jednatel společnosti IQRF Tech s.r.o.

Pořadatel

IQRF Alliance

Průmyslová 1275
Valdické Předměstí
506 01 Jičín
+420 777 571 699
alliance@iqrf.org
www.iqrfalliance.org

Kontakt

Ivona Spurná
Event manager & PR
ivona.spurna@iqrf.org
+420 777 775 735

