

Testování sériového portu

10.5.2023, commit 09ecd27f14b6cc31b0f8ca9be4db029071be2b45

Testované komponenty

- TSerialPortDevice
- TSerialPort
- TPlugin
- TIODevice
- TConfigParam

Testovací prostředí

- Windows 10, Qt6, mingw_64
- Protistrana pro komunikaci: pySerial + Jupyter (pro manuální komunikaci RealTerm)
- HW serial port: Evolveo 2x Serial 232 PCIe, porty propojeny překříženým kabelem

Nalezené chyby

- Pokud v TConfigParam dojde k chybě při nastavování parametru, nezmění se TState
- Pokud se pokusím nastavit parametr, který neexistuje pomocí „params.getSubParamByName("Bytesize")->setValue(bytesize);“ program spadne (getSub.. vrátí nullptr, nad ním se zavolá setValue a spadne to na vyhodnocení m_value)
- Pokud dojde k chybě při čtení ze sériové linky (špatná parita, špatný baudrate apod.) nijak nepoznám, že došlo k chybě. Vrací se nesmyslná data.
- čtení velkých dat funguje dobře. U zapisování se objeví chyba „Failed to send the data from the serial port buffer (possibly timeout).“ – timeout byl nastaven řádově větší.
 - baudrate=115200, bytesize=8, parity=Mark, stopbits=Two, flow_control=None (nezvládá odeslat 50 kB)
 - baudrate=19200, bytesize=8, parity=Even, stopbits=One, flow_control=None (nezvládne odeslat 10 kB)
 - zkontrolováno, že python umí odeslat a přijmout daná data
- stopBit "One and half" nelze nastavit (HW ho podporuje a jsem na windows)

Doporučení k implementaci

- addIODevice, resp. addScope, může vracet TIODevice, resp. Tscope
- jak poznám, že setPostInitParams prošel úspěšně? (krom výpisu chyby)