

Testování

Datum: 7.2.2024, commit 0ca3bf15e06fd39d5a02306ba235c50859927ce5

Prostředí: Windows 10, Qt6, mingw_64

Testované komponenty:

- Protocol, message, message part
- IO Device (FilePlugin, SerialPort)

Byla otestována základní funkčnost. Testování protokolů do hloubky (nastavování různých příkazů/odpovědí apod.) teprve bude následovat.

Kompilace

Pro úspěšný build jsem musel přidat hlavičku #include <QComboBox> do souborů:

- gui/tiodevicedwidget.h
- gui/protocol/tmessageparteditor.h

V souboru tmesssageparteditor.cpp je #include "qcombobox.h" (možná by to chtělo sjednotit na #include <QComboBox>).

Obecně k protokolům

- pokud smažu všechny protokoly, program spadne na TProjectItem::row() na řádku m_parent->childrenCount(). Program nevždy spadne a nezpozoroval jsem za jakých podmínek se tak stane.

Okno Protocol (pro úpravu protokolů)

- pokud záložku zavřu, nedokážu ji znova otevřít (resp. Jsem nenašel jak).
- Dvojklik na protokol nic nedělá (čekal bych, že otevře okno pro editaci protokolu). To samé u Protocol messages

Okno Message parts

- Pokud edituji message part, pak mě dost štve, že všude vidím jen otazníky (status), dokud to neuložím. Chtělo by to kontrolovat ihned. Pořád musím klikat na Finish a pak se vracet.

Okno Message part details

- Nelze zadat speciální ASCII znaky:

<u>Data type:</u>	Character
<u>Value:</u>	\n
<u>Interpret as:</u>	<input type="radio"/> Hex <input checked="" type="radio"/> ASCII
<u>Interpreted value:</u>	Error interpreting value. Check type and length.
<u>Has static length:</u>	<input checked="" type="checkbox"/>
<u>Length:</u>	1

- Pro command není možné nastavit dynamic length. Šlo by zakázat výběr Has static length během editování?
- Možná bych místo readOnly (u parametru, které nedávají v danou situaci smysl) skryl dané pole.
- Interpret value je občas velmi matoucí. Chtělo by to specifikovat, co to zobrazuje.
Například:

Data type:	Byte
Value:	35
Interpret as:	<input checked="" type="radio"/> Hex <input type="radio"/> ASCII
Interpreted value:	5

- U String a Byte array lze statickou délku vypočítat. Defacto pokud něco není payload, není třeba zadávat očekávanou délku vůbec.

Okno IO Device (obecně)

- při změně protokolů se seznam protokolů v IO Device neaktualizuje. Musím nejdřív reinicializovat device.

Okno IO Device + file plugin

- Když otevřu soubor ReadOnly, lze zapisovat.
- pokud x-krát inicializuj soubor a pak dám receive data, tak se metoda pro přijmutí dat zavolá x-krát
 - inicializuj, deinicializuj a znova inicializuj soubor, dám receive data, pak se mi zobrazí 2x Received: ...

Okno IO Device + serial port plugin

- Nelze deinicializovat port (Device deinit failed)
- Posílání dat přes sériovou linku funguje, přijmout data přes GUI nefunguje (Receive failed po uplynutí timeoutu).
 - Externím programem (HDD Virtual Serial Port Tools) jsem vytvořil bridge mezi dvěma porty. Most funguje (otestoval jsem zase externím programem RealTerm). Odesílání dat funguje bezchybně, ale nejsem schopen přijmout data – Receive Failed (po uplynutí timeoutu). Zkoušel jsem i inicializovat oba porty v GUI a přeposílat data. Opět, odesílání funguje, ale nejsem schopen přijmout data.
- Opakováně mi TraceXpert padá, když dám receive data
 - Debugger ukazuje, že program spadl v metodě
`TSerialPortDevice::readData` během podmínky
`if (m_port.waitForReadyRead(m_readTimeout))`. Stane se tak po chvíli používání bez zjevné příčiny.

Warning: This file is not part of any project. The code model might have issues parsing this file properly.

```

314     QAtomicInt &_int;
315 };
316
317 /*
318  * \internal
319  * Wait synchronously for any notified signal.
320  *
321  * The function returns a pointer to the OVERLAPPED object corresponding to the completed I/O
322  * operation. In case no I/O operation was completed during the \a msec timeout, this function
323  * returns a null pointer.
324  */
325 OVERLAPPED *QWinOverlappedIoNotifier::waitForAnyNotified(QDeadlineTimer deadline) deadline: <optimized_out>
326 {
327     Q_D(QWinOverlappedIoNotifier);
328     QScopedAtomicIntIncrementor saii(@->waiting);
329     OVERLAPPED *result = d->WaitForAnyNotified(deadline);
330     return result;
331 }
332
333 /*
334  * \internal
335  * Wait synchronously for the notified signal.
336  *
337  * The function returns true if the notified signal was emitted for
338  * the I/O operation that corresponds to the OVERLAPPED object.
339  */

```

Minimize *<optimized out>*
<optimized out>
this *0x0* *QWinOverlappedIoNotifier*

Views

Name	Value	Type
getLength()	<no such value>	
m_type	<no such value>	
messagePar...	<no such value>	
this	<i>0x0</i>	<i>QWinOverlappedIoNotifier</i> *
value.length()	<no such value>	

Debugger GDB for TraceXpert Breakpoints Threads #19 Stopped: Segment fault (Signal SIGSEGV).

Level	Function	File	Line	Address	Number	Function	File	Line	Address	Condition
1	QWinOverlappedIoNotifier::waitForAnyNotified	qwinoverlapped.h	327	0x7ffad065950b8	①	TfileDevice::openFile(bool)	...\\tfiledevice.cpp	168	0x7fcfb932b7	
2	QSerialPortPrivate::waitForNotified	qserialport_wm.cpp	302	0x7ffad065950c4	②	-	...domdevice.cpp	517		
3	QSerialPortPrivate::waitForReadyRead	qserialport.cpp	314	0x7ffad065950d0	③	-	...\\ccal\\main.cpp	306		
4	QSerialPort::waitForReadyRead	qserialport.cpp	1094	0x7ffad065114d9	④	-	...\\mevaa.cpp	328		
5	QSerialPortDevice::readData	serialportdevice.h	451	0x7ffad065114e2	⑤	-	...\\dev\\main.cpp	180		
6	TIODeviceReceiver::receiveData	tiodevice.cpp	171	0x7ffad0424a8f	⑥	-	...\\6000scope.cpp	657		
7	QtPrivate::FunctionCall<QPrivate::IndexesList<>>::operator()<TIODevice<void (TIODeviceReceiver::*)(int)>>::operator()<QPrivate::List<int>, void>::impl	qobjectdefs_impl.h	135	0x7ffad04631ca						
8	QtPrivate::FunctionPointer<void (TIODeviceReceiver::*)(int)>::operator()<QPrivate::List<int>, void>::impl	qobjectdefs_impl.h	384	0x7ffad046306f						
9	QtPrivate::QSlotObject<void (TIODeviceReceiver::*)(int)>::operator()<QPrivate::List<int>, void>::impl	qobjectdefs_impl.h	363	0x7ffad0463082						
10	QtPrivate::QSlotObjectBase::call	qobjectdefs_impl.h	363	0x7ffad0463082						

Breakpoints Threads

TPluginUnitModel

- Měl jsem inicializován soubor. Deinicializoval jsem celý FilePlugin. Poté jsem inicializoval plugin, pak inicializoval ten původní soubor a program spadl v TPluginUnitModel:::preInitParams () na řádku `return m_unit->getPreInitParams ();`. Replikovat SIGSEGV jde spolehlivě.