RemoteStreaming

Author: Ivo Kunadt, Schleißheimer GmbH

Revision: 0.0

Status: draft

File: DESIGN\_RemoteStreaming.docx

# History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Revision** | **Date** | **Author, Editor** | **Reason** |
| 0.01 | 05.08.2016 | SuBu |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Table of Contents

[1 History 2](#_Toc465165260)

[2 Table of Contents 3](#_Toc465165261)

[3 Generic toolchain and software aspects 4](#_Toc465165262)

[3.1 Requirements 4](#_Toc465165263)

[3.2 GIT Repositories 4](#_Toc465165264)

[3.3 Generic Core Files 4](#_Toc465165265)

[3.4 Namespace and Naming Conventions 4](#_Toc465165266)

[3.5 Documentation Scripts 4](#_Toc465165267)

[4 RemoteStreaming Framework 4](#_Toc465165268)

[5 Development Framework 4](#_Toc465165269)

[5.1 Visual Studio & QT Addin 4](#_Toc465165270)

[5.2 Jenkins Build Server 4](#_Toc465165271)

[5.2.1 Installation 4](#_Toc465165272)

[5.2.2 GIT 4](#_Toc465165273)

[5.2.3 Doxygen 4](#_Toc465165274)

[5.2.4 Redmine 4](#_Toc465165275)

[5.2.5 Code Coverage Report 4](#_Toc465165276)

[5.2.6 Unit Test Report 4](#_Toc465165277)

# Generic toolchain and software aspects

## Requirements

For developing the following tools are needed

* QT
* OpenVX Framework
* NVIDIA Treiber
* Intel Treiber
* Live555 Bibliothek

## GIT Repositories

Die für das Projekt relevanten Repositories sind folgende:

Z:\Projekte\RemoteAP\00 Repositories\RemoteUtil

Z:\Projekte\RemoteAP\00 Repositories\RemoteStreamClient

## Generic Core Files

## Namespace and Naming Conventions

## Documentation Scripts

Für die Dokumentation des Codes stehen verschiedene vordenfinerte Skritps zu Verfügung, die die Dokumentation vereinfachen sollen.

Die Skripts befinden sich unter:

C:\Projekte\RemoteRepros\RemoteDoc\Software\Templates\Visual Studio Dokumentation Scripts

Um diese zu verwenden, müssen der Pfad zum Ordner unter [Extras] 🡪 [CodeAusschnittManager] 🡪 [Sprache 🡪 Visual C++] hinzugefügt werden.

# RemoteStreaming Framework

## Introduction

## Software Components

### OpenVX

### Module Framework

#### Third Party

##### Spdlog

Für das Logging innerhalb der Streaming Applikation ist das Framework Spdlog zuständig. Es ist eine sehr leichtgewichtiges Framework für das Loggen von Informationen, das sowohl Singelthreaded als auch Multithreaded arbeitet.

Die dafür notwendigen Files liegen im Util Repositorie ab.

##### HighResolution

Für die Notwendigkeit zeitkritische Abläufe überwachen zu können und Benchmarks messen zu können wurde die Blibiothek HighResolution erstellt.

Mit folgendem Funktionsaufruf kann ein Zeitstempel erzeugt werden. Dieser wird mit dem QueryPerformaceCounter erzeigt und ist Nanosekunden genau.

RW::CORE::HighResClock::now()

#### Core Module

#### VideoGrabber

#### Graphic Module

##### RIO

##### ColorConversion

#### Encode Module

##### NVIDIA

##### INTEL

#### Decode Module

##### NVIDIA

##### INTEL

#### Record Module

#### Service Module

#### Receiver Module

#### Streamer Module

### RemotePlayer

## Advanced Software Features

### Benchmark

### Autotest

# Development Framework

## Visual Studio & QT Addin

## Jenkins Build Server

### Installation

#### Core

#### Configuration

#### Plugins

### GIT

### Doxygen

### Redmine

### Code Coverage Report

### Unit Test Report