

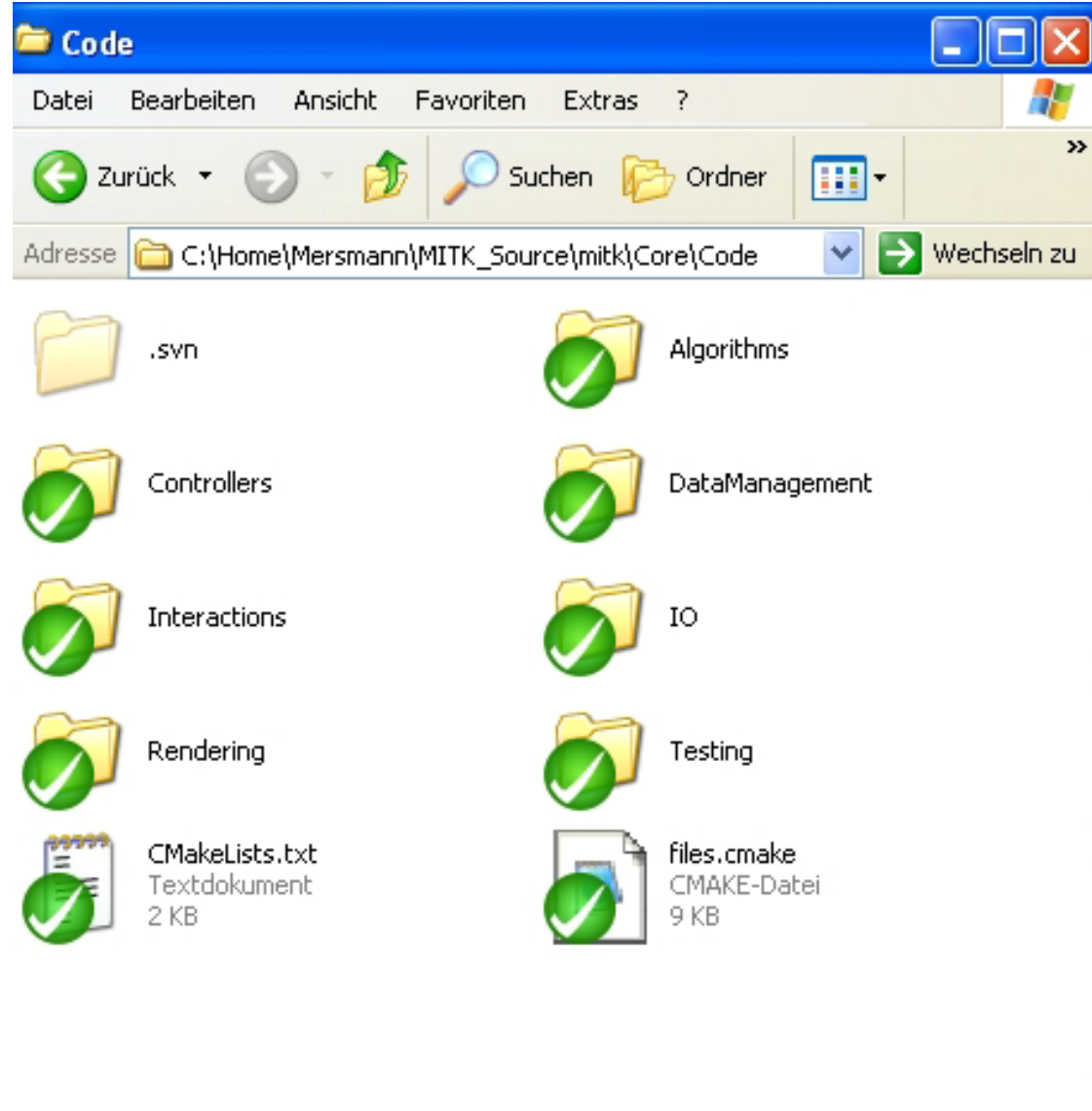
Datum: 20.10.2010

Bug - Squashing - Vortrag MITK-Core Roundtrip

Sven Mersmann

...\MITK_Source\mitk\Core\Code

- Was kommt rein?
- Was befindet sich im MITK Core?



...\MITK_Source\mitk\Core\Code\Algorithms

- Sources

- mitkImageSource
- mitkPointSetSource
- mitkSurfaceSource
- mitkBaseDataSource
-

- abgeleitet von mitkBaseProcess → itk::ProcessObject
- Basisklassen für Datenstrukturen
- Kein Input / Definieren Output (Add/Set/Get)
- GenerateData() manipuliert Output

- BasicFilter

- mitkImageToImageFilter
- mitkImageToSurfaceFilter
- mitkSurfaceToSurfaceFilter
- mitkPointSetToPointSetFilter
-

- abgeleitet von Sourceklasse
- Input → GenerateData → Output

...\MITK_Source\mitk\Core\Code\Algorithms

- Selectors

- mitkImageTimeSelector
- mitkImageSliceSelector
- mitkImageChannelSelector
- ...

- abgeleitet von mitkSubImageSelector
- extrahiert Image Strukturen aus dem
gesamt Image

- Casts

- mitkImageCast (+ Part1-4)
- mitkImageAccessByItk
- mitkRGBToRGBACastImageFilter

- Generische Transformation von Bildern
- hauptsächlich mitkImage → itkImage →
mitkImage

- Factories

- mitkCoreObjectFactory
- mitkDataNodeFactory

- mappt Files zu den IO Klassen
- erstellt extension lists
- erstellt zur geladenen Datenstruktur einen
DataNode

...\MITK_Source\mitk\Core\Code\DataManagement

- DataStructures
 - mitkImage
 - mitkSurface
 - mitkPointSet
- Geometries
 - mitkGeometry3D
 - mitkGeometry2D
- Node Predicates
 - mitkNodePredicateNot / Or/ And
 - mitkNodePredicateDimension
 - ...
- mitkVector

- abgeleitet von mitkNodePredicateBase
- filtert DataNodes (CheckNode())
- liefert Subset aus DataStorage Nodes

- zentrale Definition von Vektoren, z.B.
Point3D, Matrix3D, ScalarType

...\MITK_Source\mitk\Core\Code\Controllers

- mitkProgressBar
- mitkStatusBar

- leitet Progress an Gui Element weiter
- leitet Nachrichten an Gui Element weiter

- mitkFocusManager

- liefert den fokussierten Renderer an GlobalInteraction zurück

- mitkUndo/RedoController

- mitkCameraController
- mitkSliceNavigationController
- mitkCameraRotationController

- abgeleitet von BaseController
- Steuerung der vtkCamera für die RenderWindows
- SliceNavigationController → 2DRenderWindows
- RotationController → 3DRenderWindow

- mitkRenderingManager

- steuert den Rendering Prozess
- initialisiert die RenderWindow Ausrichtung,
- steuert das Update

...\MITK_Source\mitk\Core\Code\Rendering

- Mapper
 - mitkMapper2D
 - mitkMapper3D

- eigene Mapper von diesen Klassen ableiten
- Shader
 - mitkShaderRepository

- lädt Shaderliste aus xml-File
- übergibt Shaderproperties an die DataNodes
- mitkBaseRenderer
 - organisiert den Rendering Process für ein RenderWindow
 - triggert das Update für das RenderWindow
- mitkRenderWindow
 - abgeleitet von mitkRenderWindowBase
 - kapselt ein vtkRenderWindow und vtkRenderWindowInteractor

...\MITK_Source\mitk\Core\Code\Interactions

- Events

- mitkKeyEvent
- mitkDisplayPositionEvent
- mitkSpaceNavigatorEvent

- transportieren die Befehle vom HMI Device

- EventMapper

- lädt Standard Verhalten der StateMaschine,
- fügt neue Events hinzu und mappt sie zu mitkGlobalInteraction

- Interactors

- mitkInteractionConst
- mitkGlobalInteraction

- definiert globale Interaktionen
- Add und Remove Interaktionen