

Wykład

Biblioteki graficzne

Wprowadzenie

dr inż. Robert Kaząła

Struktura systemów CAD 3D

Interfejs graficzny UI

Biblioteka graficzna 3D niskiego poziomu

Graf sceny

Biblioteka modelowania CAD 3D

Biblioteka obsługi plików

Silnik fizyczny

Biblioteki specjalizowane

Grafika 2d+UI

- C++
 - QT
 - wxWidgets
- Java
 - AWT (The Abstract Window Toolkit)
 - Swing - <http://www.eclipse.org/swt/>
 - SWT (The Standard Widget Toolkit)
 - Pivot - <http://pivot.apache.org/>
- Python
 - Kivy

- JavaScript
 - jQuery-ui
 - YUI

- Microsoft
 - Microsoft Foundation Class Library
 - Windows Presentation Foundation
 - Modern UI (Modern User Interface)

- Apple
 - Carbon -
[https://developer.apple.com/library/mac/navigation/index.html?
filter=carbon](https://developer.apple.com/library/mac/navigation/index.html?filter=carbon)
 - Cocoa - <https://developer.apple.com/technologies/mac/cocoa.html>

Diagramy+Wykresy

- jGraphX
- mxGraph
- D3.js
- Eclipse Modeling Framework Project (EMF)
- Graphiti - a Graphical Tooling Infrastructure
- Processing.js

Biblioteki graficzne 3D niskiego poziomu

- OpenGL
- DirectX
- OpenGL ES
- WebGL

Grafy sceny

- OpenSceneGraph
 - OpenSG
 - Open Inventor
 - Coin3D
 - OpenGL Performer
 - G3D Innovation Engine
-
- SceneJS
 - three.js
 - SpiderGL
 - Kuda

Biblioteki modelowania CAD 3D

- Parasolid - Siemens PLM Software
- ACIS - Spatial Corporation - Dassault Systemes
- Granite - Parametric Technology Corporation
- ShapeManager - Autodesk
- C3D - Ascon
- OpenCascade

Silniki Fizyczne

- Open Dynamics Engine (ODE)
- Bullet
- Newton
- PhysX
- Havok

- Physics Abstraction Layer (PAL)