

Andre Schaaf
Alaunstraße 1
01099 Dresden
Tel.: 0351 / 3237737
E-Mail: andreschaaf-pc@gmx.de

03 August 2015

Portfolio (Auszug)

Software zur Darstellung und Auswertung von Daten analoger/digitaler Signalverläufe bei der Entwicklung von Mikroprozessoren

Für einen Dresdner Hersteller von Mikroprozessoren wurde eine Software entwickelt, welche verschiedene Signalläufe innerhalb einer Anwendung darstellen und diese zur Laufzeit verändern konnte.

Mein Aufgabenbereich bezog sich dabei auf die Entwicklung der GUI, Softwarearchitektur, Testing Projektmanagement, Präsentationen bei Auftraggeber.

Entwicklungswerkzeug für webbasierte Anwendungen

Über einen Zeitraum von 3,5 Jahren (bis heute) wirke ich an einer Software mit, welche die Zeit zur Erstellung von webbasierten Anwendungen erheblich verkürzt.

Mein Zuständigkeitsbereich umfasst dabei GUI-Entwicklung, Projektmanagement, Exportierungswerkzeuge (C#), Core Entwicklung, Plugin-Management, Softwarearchitektur, Präsentationen bei Auftraggeber / zukünftige Kunden.

Software, welche während der Ausbildung von mir entworfen und entwickelt wurde

Während der Ausbildung zum Fachinformatiker / Anwendungsentwicklung arbeitete ich an drei großen Projekten:

- Kundenauftrag für eine webbasierte Anwendung im Bereich Auktionssoftware.

Komplette Übernahme sämtlicher benötigter Entwicklungs-/Planungsvorgänge. Dies umfasste die gesamte Architektur der Software (HTML, CSS, PHP, MySQL, JS), Projektplanung, Abstimmung mit dem Kunden und vollständige Umsetzung.

- Firmeninterne Entwicklung einer Software zur vollautomatischen Verwaltung von Handelsdistributoren und Einkaufsoptimierung.

Es wurde eine Software entwickelt welche vollautomatisch Handelsdaten von Distributoren (z.B. Actebis) abgerufen, diese in einem Datenbanksystem übernommen und zur Einkaufsoptimierung genutzt hat. Es wurde dabei ebenfalls eine Schnittstelle entwickelt, welche Einkaufslisten, Rechnungen und Datenbestände automatisch an die SelectLine Warenwirtschaft übertrug (Thema Projektarbeit, Java / C++ / C#, MySQL).

- **Firmeninterne Entwicklung einer Datenbank zur Erfassung von Automobildaten aus Fahrzeugsoftware**

Entwicklung eines Kommunikationsprotokolles zwischen Client / Server (Java, SSL, MySQL) sowie Implementierung, welche durch die Fahrzeugsoftware genutzt wurde.

Signature Detection System (SYSTEMA GmbH)

Auftragsprojekt für Globalfoundries in Dresden. Frontend / Backendentwicklung mit JEE (Tomcat), Spring Framework, Google Web Toolkit, OracleDB. Erkennen von Signaturen anhand von Defektdaten auf Substraten der Halbleiterindustrie (Wafer). Projektleitung, Entwicklung, Konzeption, Umsetzung, Teamleitung.

Engineering Change Management (SYSTEMA GmbH)

Auftragsprojekt für Globalfoundries Dresden / Malta USA. Software zur Vereinfachung von Änderungen in den Prozessen der Halbleiterfertigung. Entwicklung von Microservice Architektur, JEE (Tomcat), Spring Framework, MongoDB. Konzeption und Umsetzung des Microservice Cores als auch spezieller Services. 2 Monatiger Aufenthalt in Malta NY USA während des Entwicklungszeitraumes (verteilt über 6 Monate). Entwicklungsleitung am Standort Dresden.

Privates Projekt "Spur3D"

Aus dem Wunsch heraus, in die Spieleentwicklung zu wechseln, beschäftige ich mich nun seit mehr als drei Jahren intensiv mit dieser Thematik.

Hauptsächlich verwende ich hierfür Java / OpenGL Core profile / GLSL 3-4

Spur3D Engine Features (Auszug)

- Multi scene management
- Deferred Rendering
- Directional-, Spot-, Pointlights
- Shadow mapping (Standard shadow mapping, Cascaded shadow mapping, Dual paraboloid shadow mapping)
- Shadow filter: Percentage closer filter, Gaussian filter
- Screen space ambient occlusion
- Particle systems
- UI System
- Generated Materials (Diffuse, Specular, Emissive, Normalmapping, Alphamapping...)
- Animation system
- Bone animation
- Audio
- Memorymanagement / Objectmanagement
- Precompiled optimized binary objects for fast Asset loading
- Assetpipeline
- ...

Spur3D SDK Features (Auszug, Alpha Status)

- Plugin system
- Scene composing
- Material composing
- UI composing
- Model viewer
- Asset management
- Blender Export (Model-Export via eigenem Python Exportscript zu XML)
- XML Import für Modeldaten
- Automatisches Laden / Neuladen von Assets
- Light-Composer
- Profiler für Render-Engine
- Shader editor
- ...

Privates Spielprojekt: "The Labyrinth"

Horrorsurvival Spiel bei dem der Spieler seinen Weg durch ein Labyrinth finden muss und dabei von einem Geist verfolgt wird. Der Spieler besitzt dabei lediglich eine Taschenlampe und ist gezwungen Batterien zu sammeln damit diese nicht erlischt.

Dieses Spiel wurde mit der UDK umgesetzt und 30. Oktober 2013 als kostenloses Spiel veröffentlicht.

Privates Spielprojekt: "Pipetris"

2D Geschicklichkeitsspiel, bei dem der Spieler wasserführende Rohre, welche in das Spielfeld fallen, miteinander verbinden muss. Es gibt eine Vielzahl an Spezialitems und Hindernisse.

Veröffentlichung der kostenlosen Testversion ab dem 15. August 2015. Das Releasedatum der kostenpflichtige Verkaufsversion ist für Dezember 2015 geplant.

Umgesetzt wird dieses Spiel mit der Unreal Engine 4 (C++ / Blueprint).

Privates Spielprojekt: "Ancient Rash"

Breakout klon mit moderner 3D Grafik, in einem tropischen / savannen Setting. Gespielt wird klassisch mit einem Ball und Paddle. Es müssen verschiedene Arten von Blöcken zerstört werden welche unterschiedliche Eigenschaften besitzen. Jeder Block kann dabei eine Anzahl von Items dropen welche das Spiel erleichtern oder erschweren. Es gibt verschiedene Basislevel von kleiner bis großer Spielfeldgröße. Jedes Basislevel wird in eine Anzahl von Unterlevel unterteilt, welche von dem Spieler zu absolvieren sind.

Bisher ist ein Prototyp umgesetzt um die Spielmechanik / Aussehen zu Testen.

Das Spiel wird komplett mit der Unreal Engine 4 (C++ / Blueprint) Umgesetzt.