

Seaside ist ein Framework zur Entwicklung von Webapplikationen der nächsten Generation. Seaside fokussiert sich auf die Anbindung von Datenmodellen und Geschäftsprozessen und versucht dem Anwendungsentwickler übliche Probleme wie Zustandslosigkeit, Sessionhandling und GUI-Entwicklung vollständig abzunehmen. Außerdem erlaubt es Seaside, die Anwendungslogik seiner Webapplikationen zur Laufzeit innerhalb der Web-GUI zu editieren, ohne den Server neustarten zu müssen.

Croquet ist ebenfalls auf Squeak basierende Entwicklung von Alan Kay und basiert auf der Idee mit heutigen Technologien ein verteiltes Betriebssystem zu entwickeln, das sich den Benutzern als 3D-Welt präsentiert. Croquet erlaubt es jedem Benutzer eine



eigene 3D-Welt zu erstellen und über sogenannte Portale mit den Welten anderer Benutzer zu verbinden. Programmier- oder 3D-Modellierkenntnisse sind nicht erforderlich. 3D-Objekte werden einfach in den Raum gemalt und dann in 3D „aufgepumpt“.



One Laptop Per Child ist ein Projekt das Mittels eines kindgerechten Laptop Schülern in so genannten „Schwellenländern“ Zugang zu Computern und dem Internet geben soll. Dabei sollen Kindern die Möglichkeit gegeben werden selbst Inhalte zu erstellen und mit anderen Kindern auszutauschen. Der 100\$-Laptop wird vom MIT entwickelt und gilt als erste durchgängige Realisierung aller Konzepte von Alan Kays „Dynabook“.

Die Smalltalk Arbeitsgruppe und der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien laden zum Vortrag:

Smalltalk Squeak

- Einführung und fortgeschrittene Themen

von
Marcus Denker

am Mittwoch, 30.05.2007
um 12 Uhr
in Raum H-C 3309
Hölderlinstraße 3
57068 Siegen



Universität Siegen
Wirtschaftsinformatik
Wirtschaftsinformatik und Neue Medien



Ansprechpartner: Prof. Dr. Volker Wulf
Institut für Wirtschaftsinformatik
und Neue Medien

Email: volker.wulf@uni-siegen.de
Telefon: +49 (0) 271-740-2910

Squeak ist eine über 30 Jahre gewachsene und stetig weiterentwickelte Smalltalk-Entwicklungsumgebung. Viele Softwareartefakte und Technologien, die heute allgegenwärtig sind wurden im Kontext von Squeak entwickelt, so zum Beispiel grafische Oberflächen mit „Windows“, die Maus, der Laptop und auch das objekt-orientierte Programmierkonzept von Alan Kay.



Die Entwicklungsumgebung zeichnet sich durch eine über 30 Jahre optimierte Klassenbibliothek aus. Zudem wurde das Benutzerkonzept stetig verbessert, um auch Kindern und technisch unversierten Benutzern einen leichten Einstieg in die Programmierwelt von Smalltalk zu geben. Heute existieren hunderte wegweisende Projekte, wie z.B. Croquet, das als offene Alternativimplementierung zu Second Life gilt oder Seaside, das die Möglichkeiten,

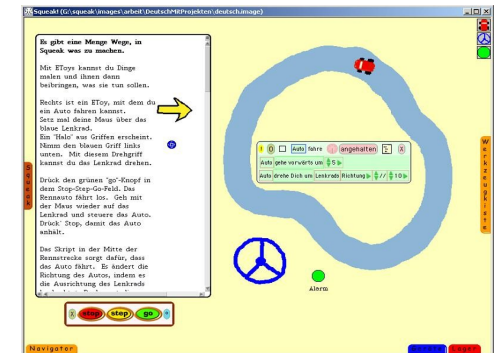
der nächsten Generation von Applikationsservern, aufzeigt. Squeak ist außerdem Teil der am MIT ins Leben gerufenen One Laptop Per Child - Initiative, die federführend bei der Entwicklung der so genannten 100\$-Laptops sind.

Smalltalk ist eine leicht erlernbare, ausnahmslos objekt-orientierte Programmiersprache. Heutige Betriebssysteme wie Mac OS oder Windows basieren zu großen Teilen auf Konzepten, aus der Welt von Smalltalk. In Smalltalk ist im Vergleich zu anderen Programmiersprachen von Wahrheitswerten, über Zahlen und Zeichen, bis hin zu den Fenstern, den Prozessschemulern und der Entwicklungsumgebung selbst alles ein Objekt. Trotz alle dem lässt sich die Sprache im Vergleich zu aktuellen Sprachen deutlich schneller erlernen als Alternativen wie Java oder C#.

Marcus Denker ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Uni Bern und Kernentwickler von Squeak. Der ursprünglich gebürtige Siegerländer ist außerdem Gründer und Vorsitzender des Deutschen Squeak e.V., in dem er seit Jahren ehrenamtlich

tätig ist. Forschungsthema von Marcus Denker ist Smalltalk Squeak mit besonderem Focus auf Metaprogrammierung sowie Behavioral Reflection und Refactoring in Smalltalk.

EToys ist eine kindergerechte Softwareumgebung und dient in Squeak unter anderem zur so genannten Rapid-Prototyp-Entwicklung. Sie ermöglicht unter anderem Ideen für Softwareprogramme zu malen und dann nach und nach ohne tiefere Programmierkenntnisse zum Leben zu erwecken. Ursprüngliche wurde EToys vom Urvater der Objekt-Orientierung, Alan Kay entwickelt, mit dem Ziel Kindern didak-



tisch ein Medium zugeben mit dem sie ihre Ideen in ein „dynamisches Buch“ (Laptop) zu schreiben und mit anderen Kindern auszutauschen. Aus dieser Idee ist heute das One Laptop Per Child-Projekt vom MIT entstanden.