

GameDays & Edutainment 2012

Im Namen der Veranstalter möchten wir Ihnen über die achten GameDays berichten, welche vom 18. bis 20. September an der Technischen Universität Darmstadt und in den Räumlichkeiten des Fraunhofer IGD stattfanden.

Die GameDays wurden 2005 von Dr. Stefan Göbel, Leiter der Serious Games Group am Fachgebiet Multimedia Kommunikation der TU Darmstadt, ins Leben gerufen und seitdem jährlich als „Science meets Business“ Event in Kooperation mit Hessen-IT, dem Forum für interdisziplinäre Forschung der TU Darmstadt und anderen Partnern aus Forschung und Industrie veranstaltet.

Analog zu 2010 und 2011, wurden die ersten beiden Tage der GameDays 2012 als internationale wissenschaftliche Konferenz abgehalten; dieses Jahr in Verbindung mit der siebten Ausgabe der Edutainment Konferenz, welche ihre Wurzeln in China hat und bisher in verschiedenen Ländern in Asien ausgerichtet wurde; dieses Jahr erstmalig in Europa.

Für die Konferenz wurden insgesamt 39 wissenschaftliche Beiträge von Autoren aus 18 Ländern weltweit eingesendet, u.a. aus Australien, China, Hong Kong, Japan, Singapur, Taiwan, den Vereinigten Staaten, Deutschland und verschiedene europäische Länder. 21 Beiträge wurden zur Publikation in den Springer LNCS Conference Proceedings akzeptiert. Die Akzeptanzrate für Full Papers lag bei 50%. Alle Beiträge wurden von mindestens vier internationalen Reviewern geprüft.

Die Beiträge wurden in den folgenden Programmblocken präsentiert:

- Game-based training and learning
- Emergent learning and gaming technologies
- Authoring tools and mechanisms
- Serious Games for health

Keynotes wurden von Noah Wardrip-Fruin von der University of Southern California, Santa Cruz, Wolfgang Müller-Wittig vom Fraunhofer IDM, Singapur, Henrik Hautop Lund vom Center for Playware, Technische Universität Dänemark und Florian 'Floyd' Müller von der RMIT Universität, Melbourne, Australien, gehalten.

Noah Wardrip-Fruin zeigte in seiner Präsentation einerseits die Relevanz von Multidisziplinarität beim Computerspiele-Design (und auch in der Games Forschung) und andererseits die Grenzen der manuellen Content-Generierung auf. Er identifizierte zwei wichtige Herausforderungen bzgl. Multidisziplinarität: Authoring und Generativity. Des Weiteren präsentierte er verschiedene Projekte zur „easy game creation“, bspw. Mame-o-Matic, eine Anwendung in der Spielelogik mittels Graphen definiert wird und Ludocore, ein Ansatz zur Generierung von Regeln anstelle von komplett ausdefinierten Game Levels.

Wolfgang Müller-Wittig betonte den Erlebnischarakter von Games durch interaktive, visuelle Echtzeitsysteme. Er bot interessante Einblicke in verschiedene Exponate seiner Fraunhofer-Gruppe für Interaktive Digitale Medien in Singapur, darunter „Augmented World“-Technologien für den Einsatz im Klassenzimmer und in Museen und Science Center.

Henrik Hautop Lund präsentierte 'Playware', ein modulares Hardware- und Software-System bestehend aus interaktiven Kacheln, welche frei auf Boden oder Wand zusammenhängend platziert werden können, um eine Oberfläche für diverse Spiele zu kreieren. Spieler können auf die farbig leuchtenden Kacheln treten, um bspw. bestimmte Muster nachzuspringen, im Sinne eines Reaktionsspiels. Das System ist patentiert und konnte erfolgreich für das Training von Kindern/Jugendlichen und auch für Ältere eingesetzt werden.

Florian ‚Floyd‘ Mueller zeigte verschiedene experimentelle Serious Game Ideen aus seinem Labor, alle mit Fokus auf den Körper und die Interaktion im Raum. Er präsentierte u.a. einen Quadrocopter als robotischen Begleiter für Jogger, einen Fahrradhelm mit rückseitigem Display, welches den Puls des Fahrers dem Nachfolger anzeigt. Eine seiner Hauptaussagen war, dass Serious Games nicht mit klassischen Lern- und Arbeitsmedien wie Schulbüchern verglichen werden sollten. Stattdessen sollte man aufzeigen, wie diese neue Wege des Lernens und Trainierens als Alternative oder Ergänzung bieten können.

Alle Keynotes boten interessante und vielversprechende Sichten auf die Zukunft der Serious Games Technologie in den Bereichen Training, Lehre, Gesundheit und Sport. Jedoch wurde auch darauf hingewiesen, dass ein hoher Bedarf an interdisziplinärer Forschung als auch dem Zusammenspiel zwischen Forschung und Industrie incl. konsequenter Einbeziehung der diversen Nutzergruppen aus den Serious Games Anwendungsbereichen besteht.

Zusätzlich zu den wissenschaftlichen Vorträgen wurde eine Ausstellung mit mehr als 20 Demos und Prototypen angeboten, die Einblicke in eine Vielfalt von Serious Games aus den Bereichen Lehre, Training, Sport und Gesundheit boten. Darunter waren beispielsweise BalanceFit, ein Balancespiel zur Steigerung der Kraft und Koordination sowie zur Sturzprävention bei älteren Menschen und KTexFlex, eine Sammlung diverser Minispiele zur Erhaltung körperlicher und mentaler Fitness, basierend auf einem Whiteboard-Touchscreen in Kombination mit Microsoft Kinect. Mit StoryTec wurde ein Authoring-Tool für Serious Games vorgestellt, das für Nicht-Programmierer geeignet ist. PEDALE nutzt StoryTec und bietet eine kollaborative Lernumgebung einschließlich Peet Tutoring und Peer Assessment Mechanismen. 3D Multiplayer Serious Games wie Woodment oder Escape from Wilson Island stellen Beispiele für spielbasierte Training in kooperativen Lernszenarien dar.

Der Science meets Business Tag wurde von Kurzvorträgen von Christian Flory (Hessen IT) und Andreas Gelhard (Forum für Interdisziplinäre Forschung TU Darmstadt) eingeleitet und darin das wirtschaftliche und wissenschaftliche Potential von Serious Games für die gesellschaftlich relevanten Bereiche Bildung, Gesundheit und Sport skizziert.

Highlight am 20. September war eine Podiumsdiskussion zum Thema „Einsatz von Serious Games für die Prävention und Rehabilitation“. Experten wie Dr. Jürgen Richter, Vorsitzender der AWO Hessen, Vertreter dreier Darmstädter Kliniken (S. Becker, Darmstädter Kinderkliniken Prinzessin Margaret; M. H.-D. Pfisterer, Agaplesion Elisabethenstift Ev. Krankenhaus und M. Held, Klinikum Darmstadt, Alten- und Pflegeheim Emilstraße), Ruth Lemmen vom Bundesverband für Unterhaltungssoftware und Prof. Wiemeyer der Technischen Universität Darmstadt diskutierten das Thema und betonten das Potenzial von Serious Games als spielerische Instrumente für Therapie, Rehabilitation und Prävention. Des Weiteren wurde die Notwendigkeit umfassender, wissenschaftlich fundierter Evaluationsstudien angesprochen. Diese Art validierter „Proof of Concept“ Referenzprojekte könnte entscheidend zur allgemeinen Akzeptanz und zum wirtschaftlichen Durchbruch im Gesundheitssektor beitragen.

Die GameDays 2012 – in Verbindung mit der Edutainment 2012 – brachten Wissenschaftler und Praktiker im multidisziplinären Umfeld der Serious Games und Edutainment-Anwendungen zusammen. Fundamentale wissenschaftlich-technische Herausforderungen zur Erstellung, Steuerung und Evaluation von Serious Games in den Serious Games Anwendungsbereichen Bildung, Training, Sport und Gesundheit wurden adressiert und dienen als Grundlage für weitere Forschung und die Entwicklung von Referenzprojekten und (kommerziellen) Anwendungen.

Weitere Informationen über die GameDays 2012, das Programm, die Exponate, Impressionen etc. sind auf der Webseite www.gamedays2012.de verfügbar

Die GameDays 2013 finden vom 22. bis 23. März 2013 an der TU Darmstadt als „Science meets Business“ Veranstaltung statt. Programmpunkte umfassen ein wissenschaftliches Fachgespräch, verschiedene Workshops zur Entwicklung von Serious Games sowie einen „Tag der offenen Tür“ für die Öffentlichkeit. Im

Ausstellungsbereich sollen wieder zahlreiche Exponate zum Ausprobieren angeboten werden; zusätzlich werden in einer „Serious Games (Team) Challenge“ die talentiertesten Serious Gamer gesucht.

Bei den GameDays 2014 findet dann auch wieder eine internationale Konferenz statt.