

Game Jam: Serious Games und Gamification

Marc Herrlich
TU Kaiserslautern
Serious Games Engineering
Kaiserslautern, Germany
herrlich@eit.uni-kl.de

Athanasios Mazarakis
Christian-Albrechts-Universität zu
Kiel
Web Science
Kiel, Germany
a.mazarakis@zbw.eu

Dmitry Alexandrovsky
Universität Bremen
Digital Media Lab
Bremen, Germany
dimi@uni-bremen.de

Stefan Göbel
TU Darmstadt
Multimedia Communications Lab
Darmstadt, Germany
stefan.goebel@kom.tu-darmstadt.de

Rainer Malaka
Universität Bremen
Digital Media Lab
Bremen, Germany
malaka@tzi.de

ABSTRACT

Computer- und Videospiele sind ein äußerst vielfältiges Themengebiet, welches insbesondere für den Bereich der Mensch-Computer-Interaktion in den letzten Jahren als Forschungsgebiet zunehmend an Relevanz gewonnen hat. Neben der wissenschaftlichen Theorie ist insbesondere die praktische Erfahrung mit der Konzeption und der technischen Realisierung von Serious Games und Gamification essentiell, um diese Ansätze in der Umsetzung eigener Forschungsideen sinnvoll anzuwenden. Daher plant die Fachgruppe Entertainment Computing im Rahmen eines Workshops auf der Mensch und Computer einen Serious Game Jam zu organisieren. Den Teilnehmenden soll dadurch ermöglicht werden, innerhalb eines Tages beispielhaft eigene Ideen für Serious Games oder Gamification zu konzipieren und in schnelle Mock-Ups und Prototypen umzusetzen.

CCS CONCEPTS

• **Human-centered computing** → **Interface design prototyping**; • **Software and its engineering** → **Interactive games**;

KEYWORDS

game jam, serious games, gamification, entertainment computing

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the owner/author(s).

MuC'19 Workshops, Hamburg, Deutschland

© Proceedings of the Mensch und Computer 2019 Workshop on Game Jam: Serious Games and Gamification. Copyright held by the owner/author(s).
<https://doi.org/10.18420/muc2019-ws-237>

1 THEMA UND INHALTE

Computer- und Videospiele sind ein äußerst vielfältiges Themengebiet, welches insbesondere für den Bereich der Mensch-Computer-Interaktion in den letzten Jahren als Forschungsgebiet zunehmend an Relevanz gewonnen hat. Dies betrifft sowohl technische als auch gestalterische Aspekte der Benutzerschnittstellen von Computerspielen, deren Prinzipien z. T. erfolgreich auf andere Anwendungsgebiete übertragen worden sind. Andersherum dienen Computerspiele oder spielerische Anwendungen häufig als erste Testumgebung, in der neue Technologien und Entwicklungen einer größeren Anzahl Personen zur Verfügung stehen.

Nicht zuletzt, haben sich Ansätze wie Serious Games und Gamification [2, 3, 8] in den letzten Jahren in verschiedenen Anwendungsgebieten etablieren können, um direkt die Eigenschaften von Computer- und Videospiele, z. B. bzgl. der Motivation, für ernsthafte Zwecke zu nutzen. Bereits vor einigen Jahren hat sich daher innerhalb der GI die Fachgruppe Entertainment Computing konstituiert, um diese Themenfelder innerhalb der GI zu vertreten und voranzutreiben. Neben der wissenschaftlichen Theorie ist insbesondere die praktische Erfahrung mit der Konzeption und der technischen Realisierung von Serious Games / Gamification essentiell, um diese Ansätze in der Umsetzung eigener Forschungsideen sinnvoll anzuwenden. Daher plant die Fachgruppe Entertainment Computing im Rahmen eines Workshops auf der Mensch und Computer einen Serious Game Jam zu organisieren.

Den Teilnehmenden soll dadurch ermöglicht werden, innerhalb eines Tages beispielhaft eigene Ideen für Serious Games oder Gamification zu konzipieren und in schnelle Mock-Ups / Prototypen umzusetzen. Dabei beschäftigen sich die Teilnehmenden sowohl mit den konzeptionellen Aspekten (vgl. [4]), sammeln aber auch gleichzeitig (erste) Erfahrungen mit ausgewählten technischen Werkzeugen, z. B. der Unity Game Engine. Im Vordergrund stehen die Exploration

neuer Ideen und der kreative Prozess im Team. Es werden daher vorab keine Beiträge zur Einreichung erwartet. Es ist jedoch geplant, nach Abschluss des Workshops eine Zusammenfassung, der im Workshop entwickelten Ideen und Konzepte, an geeigneter Stelle im Web oder als Positionspapier zu veröffentlichen.

2 ZIELE UND ZIELGRUPPE

Ziele des Serious Game Jam sind es, den Teilnehmenden eine Möglichkeit zu bieten, die Themenfelder Serious Games und Gamification von einer praktischen Seite zu erfahren und (vorhandene) Kenntnisse praktisch zusammen mit Expert*innen auf diesem Gebiet zu erweitern. Ebenfalls wird die Erstellung und Aufbereitung von Spielen für Studien ein zentrales Thema des Workshops sein. Außerdem soll ein Einblick in die Möglichkeiten verbreiteter Werkzeuge, z. B. der Unity Game Engine, ermöglicht werden, um so die Entwicklung eigener Ideen zu unterstützen. Ein weiteres Ziel ist die Vernetzung der Teilnehmenden untereinander und innerhalb der GI (Fachgruppe Entertainment Computing). Hierzu ist es geplant, im Anschluss eine Fachgruppensitzung der Fachgruppe Entertainment Computing durchzuführen (siehe Ablauf).

3 GEPLANTER ABLAUF

Der Game Jam ist als eintägiger Workshop geplant. Auf Grund von möglichen Terminkollisionen der Organisatoren wird eine Durchführung am Montag oder Dienstag der Konferenz angestrebt.

09:30 Begrüßung und Einführung zum Ablauf
10:00 Arbeit an Konzepten in kleinen Gruppen
12:00 Zwischenpräsentationen
13:00 Mittagspause
14:00 Einführung in die Arbeit mit der Unity Game Engine
15:30 Arbeit am Mock-up / Prototyp
18:00 Abschlusspräsentation / Zusammenfassung
18:30 Ende des Game Jam

4 ORGANISATION

Das Organisationsteam verfügt über langjährige Erfahrung im Themenfeld Serious Games und Gamification, belegt durch eine Vielzahl von Veröffentlichungen (z. B. [1, 3, 5–7]) in diesem Bereich. Außerdem verfügt das Team über umfangreiche Erfahrung in der Organisation von Game Jams. **Marc Herrlich** ist Juniorprofessor für Serious Games Engineering an der TU Kaiserslautern. Im Rahmen seiner Forschung nutzt er die Technologie und die vielfältigen Gestaltungsaspekte von Computerspielen für verschiedene Anwendungsgebiete. Besondere Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind Exergames oder Motion-based Games for Health, virtuelle

und gemischte Realität sowie gesten-basierte und begreifbare Interaktion. Er hat bereits mehrfach Game Jams und Workshops erfolgreich durchgeführt.

Athanasios Mazarakis ist Postdoc an der CAU Kiel und beschäftigt sich seit über einem Jahrzehnt mit Gamification und Anreizen im interdisziplinären Spannungsfeld zwischen Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Psychologie. Zahlreiche Publikationen zum Bereich Gamification und erfolgreiche Workshoporganisationen (beides auch auf der Mensch und Computer Konferenzreihe) runden sein Kompetenzprofil ab.

Dmitry Alexandrovsky ist Doktorand in der AG Digitale Medien an der Universität Bremen. Sein Forschungsfeld umfasst Serious Games im Bereich des Lernens, sowie tangible und multimodale Interaktion.

Stefan Göbel PD Dr.-Ing. Stefan Göbel leitet seit 2008 die Gruppe Serious Games am Lehrstuhl Multimedia Kommunikation an der TU Darmstadt. Sein Forschungsinteresse liegt in der Erstellung, Steuerung und Evaluation von Serious Games. 2005 hat er die GameDays als Science meets Business Veranstaltung im Bereich Serious Games initiiert. Seit 2010 leitet er die internationale Konferenz für Serious Games, seit 2015 als Joint Conference on Serious Games. Aktuell leitet Dr. Göbel das Wissens- und Technologietransfer Projekt WTT Serious Games zur Stärkung des Serious Games Markts in Hessen. Schwerpunkte sind die Bereiche Lernen und Training, Gesundheit und Sport sowie Mobilität und Gesellschaft.

Rainer Malaka Rainer Malaka ist Professor für Digitale Medien und geschäftsführender Direktor des Technologiezentrums Informatik und Informationstechnik an der Universität Bremen. Rainer Malaka ist Sprecher der Fachgruppe Entertainment Computing und ist Chair des Technical Committee for Entertainment Computing (TC14) bei der IFIP. An der Universität Bremen leitet er das von der Klaus Tschira Stiftung geförderte Graduiertenkolleg Empowering Digital Media und ist Mitglied im Sonderforschungsbereich EASE. Zu den Forschungsschwerpunkten seiner Arbeitsgruppe gehören Games und Serious Games sowie ein breites Spektrum der Mensch-Technik-Interaktion.

LITERATUR

- [1] Dmitry Alexandrovsky, Katya Alvarez, Benjamin Walther-Franks, Joshua Wollersheim, and Rainer Malaka. 2016. Jump 'n' rhythm: a video game for training timing skills. *Mensch und Computer 2016-Workshopband* (2016).
- [2] Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled, and Lennart Nacke. 2011. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments (MindTrek '11)*. ACM, New York, NY, USA, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- [3] Ralf Dörner, Stefan Göbel, Wolfgang Effelsberg, and Josef Wiemeyer. 2016. *Serious Games: Foundations, Concepts and Practice*. Springer. Google-Books-ID: nQ7pDAAAQBAJ.

- [4] Tracy Fullerton. 2008. *Game design workshop: a playcentric approach to creating innovative games*. CRC press.
- [5] Marc Herrlich, Jan Smeddinck, Nina Runge, and Rainer Malaka. 2016. Applying Human-Centered Design to Develop Motivating Exergames. *Mensch und Computer 2016–Workshopband* (2016).
- [6] Marc Herrlich, Dirk Wenig, Benjamin Walther-Franks, Jan Smeddink, and Rainer Malaka. 2014. *Raus aus dem Sessel –Computerspiele für mehr Gesundheit. Eine Übersicht und aktuelle Beispiele*. DOI 10.1007/s00287-014-0825-1. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- [7] Athanasios Mazarakis. 2015. Using gamification for technology enhanced learning: the case of feedback mechanisms. *Bull. IEEE Tech. Comm. Learn. Technol* 17, 4 (2015), 6–9.
- [8] David R. Michael and Sandra L. Chen. 2005. *Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform*. Muska & Lipman/Premier-Trade.