Fraunhofer

DAS FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOFTWARE- UND SYSTEMTECHNIK ISST IN DORTMUND SUCHT STUDIERENDE FÜR EINE

MASTERARBEIT: DIE POSITIVE WIRKUNG VIRTUELLER WELTEN – ENTWICKLUNG EINES SERIOUS GAME FÜR DEN EINSATZ IN DER BEHANDLUNG VON PERSONEN MIT PARKINSONERKRANKUNG

Das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST unterstützt seine Kunden und Partner bei allen Fragestellungen zur Digitalisierung. Es entwickelt innovative und anwendungsnahe Lösungen für digitale Dienste und beschäftigt sich mit dem Aufbau komplexer IT-Strukturen sowie der Verwirklichung passender Lösungen für die sichere und bedarfsgerechte Erfassung, Verarbeitung und Bereitstellung von Informationen.

Lösungen zur Digitalisierung stellen wesentliche Treiber zu einer massiven Qualitäts- und Effizienzsteigerung im Gesundheitswesen dar. Digitalisierung wird Strukturen im Gesundheitswesen verändern und zum Teil auch völlig umgestalten. Die Abteilung HealthCare des Fraunhofer ISST erforscht den Einsatz neuer digitaler Innovationen wie Augmented und Virtual Reality, Physical Computing oder Serious Games im Gesundheitswesen.

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt suchen wir Dich, als Student/in zur Erstellung einer Masterarbeit zum Thema: ***Die positive Wirkung virtueller Welten – Entwicklung eines Serious Game für den Einsatz in der Behandlung von Personen mit Parkinsonerkrankung.*** Das Thema kann entsprechend des Abschlusses/Studiengangs angepasst werden.

Was Dich erwartet
Gemeinsam mit Dir möchten wir bewerten, welchen Potenziale sich beim Einsatz von Serious Games in der Behandlung von Parkinson ergeben.
Zur Behandlung von Parkinson werden unterschiedliche Therapiemodelle eingesetzt. Die LSTV-BIG-Methode unterstützt bei

endgradigen Bewegungen, die man in einer vorgegebenen Reihenfolge mit einer hohen Muskelspannung ausführt. Außerdem sind Nordic Walking und Tanzen gute Sportarten, die sich in der Therapie bewährt haben. Mit einem Serious Game lassen sich ggf. neue therapeutische Ansätze aufbauen um Patientinnen und Patienten langfristig für eine Therapie zu motivieren und zu überraschen.
Ziel der Masterarbeit ist es, ein Konzept für ein Serious Game im Behandlungskontext zu erarbeiten und einen testbaren Prototypen zu implementieren. Das Fraunhofer ISST bietet mit seinem SmartHealthLab eine moderne Entwicklungsumgebung mit unterschiedlichen Technologien, die für das Anwendungsfeld interessant sein können.

Deine Aufgaben:

- Einarbeitung in die Entwicklung nutzerzentrierter Serious Games und Studien zu Bewegungstherapien
- Erarbeitung eines wissenschaftlich fundierten Game Design Documents
- Implementierung eines digitalen Prototyps in Unity
- Planung und Durchführung einer Machbarkeitsstudie/Anwenderbeobachtung

Was Du mitbringst:
- Begeisterung für Fragestellungen in den Bereichen Interaction und Serious Game Design
- Idealerweise hast Du bereits Erfahrungen in der Implementierung von Serious Games
- Erste Erfahrungen in der Implementierung von spielerischen Anwendungen in Unity
- Erste Erfahrungen im Umgang mit externer Sensorik oder optischen Trackingsystemen sind von Vorteil
- Eigenständige und sorgfältige Arbeitsweise
- Ausgeprägte analytische und kommunikative Fähigkeiten
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Was Du erwarten kannst:
- Arbeit mit innovativen Technologien
- Arbeit in einem Team in offener Atmosphäre
- Spannendes Forschungsumfeld im Bereich des Gesundheitswesens

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:
Andre Hellwig, M. Sc.
Tel.: +49 231 97677 480
Email: andre.hellwig@isst.fraunhofer.de (keine Bewerbungen über diese Email-Adresse - siehe unten).

Bitte bewerben Sie sich ausschließlich über unser Online-Recruiting-Portal über den Button "Bewerben" in der Ausschreibung mit Ihren vollständigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel und Zeugnisse).

Bewerbungen per E-Mail oder Post können wir leider nicht berücksichtigen.

Weitere Informationen zum Institut finden Sie unter: www.isst.fraunhofer.de

Diese als auch weitere Stellen finden Sie online unter http://s.fhg.de/isst-jobs

http://www.isst.fraunhofer.de

Kennziffer: **ISST-2020-03** Bewerbungsfrist: **29. Februar 2020**

Zurück **Bewerben**

© Fraunhofer-Gesellschaft **Kontakt** **Impressum** **Datenschutzerklärung**