

Aktuelle Meldung

openHPI-Kurs: So machen Wissens- Graphen Web-Recherchen effizienter

13. Oktober 2020

Um effizienteres Auffinden und Verknüpfen von Informationen im Internet dreht sich ein neuer kostenloser Onlinekurs, den das Hasso-Plattner-Institut (HPI) am 27. Oktober startet. Der Titel des sechswöchigen Massive Open Online Course (MOOC) in englischer Sprache lautet „Knowledge Graphs“. Anmeldungen sind möglich unter <https://open.hpi.de/courses/knowledgegraphs2020>.

„Wissensgraphen sind - vereinfacht gesagt - Datenbank-Systeme im Internet, die viele häufig eingegebene Suchwörter sammeln und damit verbundene Inhalte anzeigen“, sagt Kursleiter Prof. Harald Sack. Der Professor für Information Services Engineering am FIZ Karlsruhe - Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur und am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) leitet den Kurs zusammen mit der Wissenschaftlerin Dr. Mehwish Alam, die in seinem Fachgebiet forscht.

Nach Sacks Worten ist der Knowledge Graph des Suchmaschinenanbieters Google der wohl bekannteste. Mit seiner Hilfe werden in einer separaten Box neben den eigentlichen Ergebnissen der Anfrage weitere relevante Informationen aus verschiedenen Quellen strukturiert und übersichtlich zusammengefasst. Dies erspart Nutzern weitere Webseiten-Besuche. „Auch wenn man den intelligenten Amazon-Lautsprecher Alexa nach dem Wetter von morgen fragt, bildet ein Wissensgraph das Rückgrat des mit künstlicher Intelligenz arbeitenden Informationssystems“, betont der Wissenschaftler.

Zusammen mit Postdoktorandin Alam will er den Teilnehmenden alles Notwendige vermitteln, um Wissensgraphen entwerfen, implementieren und verwenden zu können. Der Schwerpunkt des Gratis-Kurses liegt auf den grundlegenden semantischen Technologien einschließlich der Prinzipien der symbolischen Wissensrepräsentation und der Künstlichen Intelligenz (KI).

Sack geht davon aus, dass ein Arbeitspensum von drei bis vier Stunden pro Woche anfällt, um die Lehr-Videos anzuschauen, Tests und Aufgaben zu lösen, Prüfungen zu absolvieren im Kurs-Forum mitzudiskutieren. Teilnehmende sollten nach seinen Worten über Grundkenntnisse in Web- und Datenbank-Technologien sowie Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie mitbringen.

Zur Zielgruppe gehören Informatikstudierende, junge Fachkräfte und Wissenschaftler aus den Bereichen IT, semantisches Web, maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz sowie Experten für digitale Geisteswissenschaften und Kulturerbe.

Hintergrund zur interaktiven Bildungsplattform openHPI

Seine interaktiven Internetangebote hat das Hasso-Plattner-Institut als Pionier unter den europäischen Wissenschafts-Institutionen am 5. September 2012 gestartet - auf der Plattform <https://open.hpi.de>. Sie bietet seitdem einen Gratis-Zugang zu aktuellem Hochschulwissen aus den sich schnell verändernden Gebieten der Informationstechnologie und Innovation. Das geschieht bislang hauptsächlich auf Deutsch, Englisch und Chinesisch. Im Herbst 2017 hat openHPI aber erstmals auch die Online-Übersetzung und Untertitelung eines Kurses in elf Weltsprachen angeboten. Mittlerweile wurden auf openHPI gut 834.000 Kurseinschreibungen registriert. Mehr als 247.000 Personen aus 180 Ländern gehören auf der Plattform zum festen Nutzerkreis. Er wächst derzeit rasant. Für besonders erfolgreiche Teilnehmer an seinen "Massive Open Online Courses", kurz MOOCs genannt, stellte das Institut bisher rund 88.000 Zertifikate aus. Das openHPI-Jahresprogramm umfasst immer zahlreiche Angebote für IT-Einsteiger und Experten. Auch die in der Vergangenheit angebotenen rund 70 Kurse können im Selbststudium nach wie vor genutzt werden – ebenfalls kostenfrei. Studierende können sich für das Absolvieren von openHPI-Kursen jetzt auch Leistungspunkte an ihrer Universität anrechnen lassen. Wer sich Videolektionen aus den Kursen unterwegs auch dann anschauen will, wenn keine Internetverbindung gewährleistet ist (etwa im Flugzeug), kann zudem die openHPI-App für Android-Mobilgeräte, iPhones oder iPads nutzen.

Pressekontakt: presse@hpi.de

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, christiane.rosenbach@hpi.de

Carina Kretzschmar-Weidmann, Tel. 0331 5509-177, carina.kretzschmar@hpi.de