

Aktuelle Meldung

## Programmieren mit Ruby: Hasso-Plattner-Institut bietet kostenlosen Online-Kurs

20. September 2018

Mit der Programmiersprache Ruby macht ein neuer kostenloser Online-Kurs des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) vertraut. Er startet am 1. Oktober auf der Online-Bildungsplattform openHPI und dauert vier Wochen. Interessenten mit Programmiervorkenntnissen, die zwischen drei und sechs Stunden Lernzeit pro Woche aufzubringen bereit sind, können sich anmelden unter <https://open.hpi.de/courses/ruby2018>.

„Ruby ist sehr leicht zu erlernen und zu schreiben und ermöglicht doch sehr viel“, sagt Franz Liedke. Der Dozent leitet den Kurs zusammen mit Jan Graichen und Christiane Hagedorn. Alle drei kommen aus dem Entwickler-Team von openHPI. Es verwendet Ruby für einen Großteil der serverseitigen Programme der Lernplattform.

In ihren Tiefen sei die objektorientierte Programmiersprache Ruby, in der zum Beispiel international bekannte Webseiten wie die von Twitter oder GitHub entwickelt wurden, außerordentlich mächtig und damit durchaus komplex, betont Graichen. Deshalb will das Kursleiter-Team hauptsächlich Personen ansprechen, die bereits Vorkenntnisse in Grundkonzepten der Programmierung mitbringen. „Diesen wollen wir zu einem schnellen Einstieg verhelfen und sie in die Tiefe der für sie neuen Sprache Ruby führen“, sagt Hagedorn.

Nach Absolvieren des Online-Kurses sollen die Teilnehmer in der Lage sein, Ruby-Code zu lesen und die Syntax zu verstehen, die Sprache auf einer interaktiven Konsole auszuprobieren, Skripte und kleinere Ruby-Programme selbst zu schreiben sowie größere Programme zu strukturieren und aufzuteilen. „Außerdem werden wir ein Gefühl dafür vermitteln, wie in Ruby manche Probleme spezifisch anders als in anderen Programmiersprachen gelöst werden“, ergänzt Liedke.

Ruby wurde 1995 mit der Absicht auf den Markt gebracht, das Beste aus den Welten der funktionalen und der imperativen Programmierung miteinander zu kombinieren. Sehr populär ist die Programmierumgebung „Ruby on Rails“, mit der schnell neue Internet-Anwendungen entwickelt werden können.

Das Kursleiter-Team hält die Lerneinheiten, Übungen, Hausaufgaben und die Abschlussprüfung möglichst praktisch.

In Woche 1 geht es darum, die Syntax und wichtigsten Konstrukte der Programmiersprache Ruby zu verstehen. In Woche 2 lernen die Kursteilnehmer, selbst Klassen zu schreiben. Zudem werden die wesentlichen Fähigkeiten vermittelt, um kleine, aber nützliche Programme auf der Kommandozeile zu schreiben (Eingabe/Ausgabe, Lesen und Schreiben von Dateien). In Woche 3 steht auf dem Programm, wie größere Programme in Ruby strukturiert und aufgeteilt werden und wie externe Bibliotheken (sogenannte Gems) eingebunden werden. Erfolgreiche Teilnehmer erhalten am Ende des Online-Kurses ein Zertifikat des renommierten Instituts.

### **Hintergrund zur interaktiven Bildungsplattform openHPI**

Seine interaktiven Internetangebote hat das Hasso-Plattner-Institut als Pionier unter den deutschen Wissenschafts-Institutionen am 5. September 2012 gestartet - auf der Plattform <https://open.hpi.de>. Sie vermittelt seitdem Gratiszugang zu aktuellem Hochschulwissen aus den sich schnell verändernden Gebieten 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. Bislang sorgten gut 180.000 Teilnehmer in aller Welt für mehr als 520.000 Kurseinschreibungen. Für besonders erfolgreiche Absolventen seiner "Massive Open Online Courses", kurz MOOCs genannt, stellte das Institut bisher rund 54.000 Zertifikate aus. Das openHPI-Jahresprogramm umfasst zahlreiche Angebote für IT-Einsteiger und Experten. Auch die in der Vergangenheit angebotenen gut 50 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 dafür die openHPI-App für Android-Mobilgeräte, iPhones oder iPads nutzen.

### **Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut**

Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für Digital Engineering (<https://hpi.de>). Mit dem Bachelorstudiengang „IT-Systems Engineering“ bietet die gemeinsame Digital-Engineering-Fakultät des HPI und der Universität Potsdam ein deutschlandweit einmaliges und besonders praxisnahes ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium an, das von derzeit rund 500 Studierenden genutzt wird. In den drei Masterstudiengängen „IT-Systems Engineering“, „Digital Health“ und „Data Engineering“ können darauf

aufbauend eigene Forschungsschwerpunkte gesetzt werden. Bei den CHE-Hochschulrankings belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanforder d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI dreizehn Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen IT-Fachgebieten, aber auch in der HPI Research School für Doktoranden mit ihren Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche.

---

Pressekontakt: [presse@hpi.de](mailto:presse@hpi.de)

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, [christiane.rosenbach@hpi.de](mailto:christiane.rosenbach@hpi.de) und  
Friederike Treuer, Tel. 0331 5509-177, [friederike.treuer@hpi.de](mailto:friederike.treuer@hpi.de)