

Semantische Daten mit Games gewinnen - futurezone.ORF.at

Kategorie: NETZ | 05.08.2009 | Erstellt um 12:32 Uhr

Das Semantic Technology Institute der Universität Innsbruck experimentiert mit einem Ansatz, nach dem Menschen durch die Beschäftigung mit Spielen semantische Informationen in Computersysteme eingeben können.

Weg von der Informationsflut hin zum schnellen Finden der nützlichen Information - um Computern diese Intelligenz zu verpassen, muss ihnen erst einiges an Wissen vermittelt werden. Ein schneller, kostengünstiger und zudem spielerischer Weg zum intelligenteren, semantischen Rechner liegt für Informatiker der Uni Innsbruck im Verstecken von nützlichen Aufgaben in Online-Spielen. Die Entwicklung der Spiele sei dabei nicht ganz trivial, so Katharina Siorpaes vom Semantic Technology Institute (STI) gegenüber der APA. Stehen Spannung und einfache Spielregeln im Vordergrund, müssen auch die passenden Methoden und die sichere Datenauswertung im Hintergrund gewährleistet werden.

Ein Video oder Bild kann von Maschinen beispielsweise nur schwer automatisch interpretiert werden. Für den Menschen ist es eine eher leichte Aufgabe, etwa den Ort der Aufnahme, die Jahreszeit oder das Wetter und damit semantische Inhalte zu beschreiben. Die Eingabe von menschlichem Wissen in den Computer ist für Informatiker aber zeitaufwendig und teuer. "Ein Ansatz, um Wissen zu sammeln, sind Spiele: Nützliche Aufgaben werden in kooperativen Online-Spielen quasi versteckt", so Siorpaes. Mittels der Spiele könnten nun die Anwender zu kostenlosen Wissenssammlern werden und zur Erzeugung von semantischen Daten beitragen, sie schaffen "die Grundlage für ein intelligenteres Wissensmanagement".

Links:

- STI Innsbruck (<http://www.sti-innsbruck.at/>)
- Ontogame (<http://www.ontogame.org>)
- Playence (<http://www.playence.com>)

Kollektive Intelligenz

Dabei treten Spielerteams an, um die Aufgaben zu lösen - Punkte werden nur vergeben, wenn sie dieselbe Antwort geben. "Da die Spieler ihre Partner nicht kennen und nicht kommunizieren können, ist die beste Strategie, Punkte zu bekommen, die Wahrheit zu sagen", so Siorpaes. Aus den von den Spielern erzeugten Daten werden semantische Inhalte abgeleitet. Um eine hohe Qualität der semantischen Daten sicherzustellen, bedient sich das System der kollektiven Intelligenz aller Spieler.

Mit semantischen Technologien können Daten präziser verarbeitet und interpretiert werden, um nützliche Informationen herauszufiltern. Der Großteil der Methoden, die dieses ausgereifte Wissensmanagement ermöglichen, ist bis zu einem gewissen Grad auf menschliche Eingaben angewiesen. Die Möglichkeit, spielerisch Wissen zu akquirieren, testeten die Innsbrucker Forscher bereits dadurch, indem sie Ontologien erstellten, also Wissensmodelle, welche die Bedeutung von Daten und ihre Beziehung in eine für Computer verständlichen Sprache übersetzen.

Sinnproduktion mit OntoGames

Zu ihrem Aufbau schufen die Informatiker die "OntoGames". Hier müssen die Spieler etwa Eigenschaften eines Musik- und "Snoopy"-Videos dokumentieren. Insgesamt habe man mit den OntoGames bisher 350

Spieler gewinnen können und 2.000 Datensätze (gleich Spielrunden) gesammelt. "Erste Ergebnisse belegen, dass mit dem System nicht nur richtige, sondern auch viele Daten generiert werden können - und das gratis", so Siorpaes. Das Feedback der Spieler sei positiv, die Spiele machten Spaß.

Die Idee des spielerischen Zugangs zur Wissensakquise liegt auch dem in Innsbruck neu gegründeten Spin-off-Unternehmen playence zugrunde, das sich mit der Beschreibung von Videos mit Hilfe von Spielen beschäftigt und im Herbst das erste Online-Spiel vorstellen will. Die Spiele sollen auf der eigenen Website wie auch auf Online-Netzwerken wie Facebook zur Verfügung gestellt werden.

(APA)