IBM bringt Machine Learning in private Cloud-Umgebungen

Automatisierte Erstellung und Training von Analyse-Modellen auf IBM z System Mainframe

Armonk - 15 Feb 2017: IBM kündigt IBM Machine Learning an - die erste kognitive Plattform zur Erstellung, Training und Implementierung von so genannten High Volume Analyse-Modellen in privaten Cloud-Umgebungen. Selbst mit den besten verfügbaren Technologien, benötigen Data Scientists auch heute immer noch Tage oder gar Wochen, um derartige Modelle zu entwickeln und zu testen. Mit Hilfe von Machine Learning verkürzen sich entsprechende Zyklen drastisch. IBM nutzt deshalb jetzt eine Kernkomponente des Machine Learning (ML) von IBM Watson und bietet sie dort an, wo die Unternehmensdaten großer, globaler Unternehmen liegen – auf dem IBM Mainframe. Auf dieser Plattform werden täglich Milliarden von Transaktionen von Banken, Einzelhandel, Versicherungsunternehmen, Logistikfirmen und staatlichen Verwaltungen erfolgreich und sicher prozessiert. IBM Machine Learning erlaubt es Data Scientists, Entwicklung, Training und Implementierung von entsprechenden Analyse-Modellen zu automatisieren. Unterstützt wird dabei jede gängige Programmiersprache wie beispielsweise Scala, Java oder Python, jedes populäre Machine Learning Framework wie Apache SparkML, TensorFlow oder H2O sowie jede Art von transaktionalen Daten. Alles ohne Latenzzeit oder dem Risiko, sensible Daten aus der eigenen IT-Umgebung herauszugeben.

IBM Machine Learning nutzt auch erstmals die von IBM Research entwickelte Cognitive Automation for Data Scientists, die den Nutzern dabei hilft, den richtigen Algorithmus für ihre Daten auszuwählen. Dabei werden die zu analysierenden Datensätze gegen verfügbare Algorithmen gewertet und der geeignetste empfohlen – abhängig davon, welche Aufgabe zu leisten ist und wie schnell das Ganze Resultate zeigen soll.

Heute schon nutzen die ersten Unternehmen die neue Technologie: Argus Health, ein US-amerikanisches Gesundheitsunternehmen testet beispielsweise bereits IBM Machine Learning for z/OS, um Abläufe zwischen Patienten und medizinischen Institutionen zu verbessern und gleichzeitig die Entwicklung neuer Anwendungen voranzutreiben. Das Unternehmen hofft, dass sie mit Hilfe von IBM bessere Einblicke in Daten aus unterschiedlichen Bereichen des medizinischen Gesundheitssystems erhalten und dort identifizierte Probleme mit neuartigen Lösungen beseitigen helfen.

„Wir helfen unseren Kunden dabei, durch ihre Gesundheitspläne nicht nur die bestmögliche medizinische Versorgung an den bestmöglichen Einrichtungen zu erhalten, sondern das Ganze auch auf einer soliden finanziellen Grundlage zu bewerkstelligen,“ sagt Marc Palmer, President of Argus Health. „Wir sind sehr angetan von den Möglichkeiten und dem Potential, das wir bisher von IBM Machine Learning in Verbindung mit unserer RxNova Rechnungsplattform sowie anderen Lösungen gesehen haben. Die dadurch entstandenen Analyse-Modelle haben sich kontinuierlich durch die Einspeisung neuer Daten verbessert und ermöglichen so Echtzeitergebnisse zum Wohle unserer Kunden, ihrer Angehörigen und anderer Beteiligter.“

„Machine und Deep Learning sind die neuen Herausforderungen im Bereich Analytics. Diese Technologien sind entscheidend dafür, dass wir zukünftig automatisiert Einblicke in die Daten der weltweit zentralen IT-Systeme und Cloud Services erhalten“, sagt Rob Thomas, General Manager IBM Analytics. „IBM Machine Learning nutzt eine zentrale Komponente unserer Watson Technologie dafür, dass ML dort verstärkt zum Einsatz kommt, wo die Mehrzahl der weltweiten Unternehmensdaten liegen. Wenn Kunden sehen, dass sich diese Investition in

ihren firmeninternen Cloud-Umgebungen auszahlt, werden sie auch anfangen, diese Technologie in hybriden und offenen Clouds einzusetzen.“

Mit Hilfe von IBM Machine Learning können in verschiedenen Branchen Angebote und Abläufe optimiert und beschleunigt werden:

- Im Einzelhandel sollten entsprechende Vorhersagemodelle die tagesaktuellen Marktentwicklungen berücksichtigen und nicht nur die aus dem letzten Monat.
- Um dem Kunden personalisierte und aktuelle Angebote zu unterbreiten, müssen Daten aufbereitet werden, die höchstens ein paar Stunden alt sind und bisher in keinem Datenmodell berücksichtigt werden konnten.
- Im Finanzsektor sollten Angebote auf Basis von tagesaktuellen Kreditzinsen, Trends sowie anderer Marktfaktoren erstellt werden können – und nicht auf historischen Daten aus dem letzten Monat.
- Im Gesundheitswesen dreht sich zunehmend alles um die personalisierte Gesundheitsvorsorge. Dazu braucht es die Einbeziehung und Verknüpfung von Sensordaten aus verschiedenen Geräten sowie von Patienten in Echtzeit, um einen echten Mehrwert daraus zu gewinnen. Automatisierte Datenmodelle können dabei helfen.

Ein einzelner IBM z Systems Mainframe kann pro Tag bis zu 2.5 Milliarden Transaktionen durchführen. IBM Machine Learning for z/OS hilft dabei, diese Daten zu analysieren, ohne sie auf eine andere Plattform migrieren zu müssen. Das reduziert nicht nur die bisher unvermeidlichen Latenzzeiten, sondern auch die Sicherheitsrisiken bei der Zusammenführung von Daten aus unterschiedlichen Quellen, um sie auf einer entsprechenden Plattform analysieren zu können.

Das Angebot ist verfügbar auf z/OS und wird auf anderen Plattformen wie IBM POWER Systems zu einem späteren Zeitpunkt erhältlich sein. Auch auf dieser Plattform profitieren Kunden von größerer Effizienz, besserer Performance ihrer Analytics-Funktionalitäten sowie einer damit einhergehenden Kosteneffizienz.

Mehr Details zu IBM Machine Learning finden Sie unter <https://ibm.biz/machinelearning>

Mehr Informationen zu IBM z Systems gibt es auf <http://www.ibm.com/systems/z/> oder dem IBM Systems [blog](#).

Kontaktinformation

Michael Kieß

IBM Unternehmenskommunikation
Forschung & Entwicklung +49 171 49 21 178 kiess@de.ibm.com

<https://de.newsroom.ibm.com/2017-02-15-IBM-bringt-Machine-Learning-in-private-Cloud-Umgebungen>