

IBM SOCIAL AND ANALYTICS CONFERENCE 2017

Redefine work with Watson

Analytics trend and challenges



Digital transformation
relies on data and
analytics

8 important trends for Analytics and Data management in 2017

- Machine Learning and AI
- Realtime Analytics
- Data Lakes
- Data Governance
- The rise of open source
- Analytics for All (Business Analytics Centre of Excellence)
- Data talents gap
- Data virtualization

Machine Learning & AI

Експлозията от данни и очакванията на потребителите и бизнес изискват нови технологични подходи.

Развитието на технологиите, включително нарастващата изчислителна мощ при намаляваща цена, правят ML и AI достъпни за широк кръг бизнес приложения.

Влияние

Не само start-up компаниите ще прилагат нови бизнес модели. Водещите бизнес компании ще се възползват от това, че притежават основните данни и ще развият Advanced Analytics приложения – Predictive & Prescriptive. ML ще намали стойността на моделирането и ще позволи дълбоко сегментиране и самообучаващи се модели.

Realtime Analytics

Предвижданията или откритията също имат срок на годност!

Прилагането на аналитикс в реално време ще бъде основно изискване за изключително обслужване на клиентите.

Влияние

Проектирането на софтуерни приложения ще изисква включването на вграден аналитикс или ползването на услуги в реално време от отделен компонент.

Компаниите ще се наложи да инвестират сериозно в реинженеринг или да мигрират ключови приложения към водещи cloud системи.

Data Lakes

Разнообразието и обемът на данните нарастват, както и тяхното значение за бизнеса.

Технологии като Hadoop позволяват да съхраним и организираме различни по вид и значителни по обем данни на относително ниска цена.

Инструментите за извличане и анализ на данни от Hadoop среда вече имат необходимата зрялост и ефективност.

Развиват се и алтернативи на Hadoop, които адресират слабостите му при Cloud приложение.

Влияние

ODS ще еволюират в Data Lakes.

Hadoop израства като платформа и ще бъде използван и за транзакционни данни.

Нови по-ефективни платформи с Hadoop съвместимост ще бъдат наложени от Cloud операторите.

Data Governance

Стойността на данните за бизнеса нараства:

- налагат се регулаторни изисквания;
- нови бизнес модели;
- възможности за монетизиране.

Влияние

Нарастването на стойността влияе в два аспекта:

1. Качество и доверие – Ако ги няма – данните нямат стойност.
2. Сигурност – колкото по-голяма стойност има един актив – толкова повече е застрашен от неразрешена употреба или присвояване.

Ще се наложат съществени допълнителни инвестиции в управление, защита и качество на данните.

Open Source

Open Source технологиите, като Hadoop, Apache Spark и други са основен двигател на иновациите в Data Science сферата.

Влияние

Все повече компании се възползват от Open Source инструменти и платформи. Нещо повече – Open Source платформите стават ядро на много от комерсиалните продукти.

Self BI

Стандартният BI еволюира в Business Analytics.

Достъпът до Аналитикс инструменти в компаниите се разширява.

Потребителите имат възможност самостоятелно да дълбаят в данните и да извличат знание и прозрения.

Влияние

Все повече потребители ще вземат подкрепени от данни решения – ето защо качеството на данните и тяхната сигурност са от критично значение.

Компаниите ще трябва да организират Analytics Centre of Excellence, за да трансферират нужните умения у служителите си.

Talents gap

Остра нужда от подходящо подготвени хора (Data scientists) се усеща от много време.

Обособяват се и нови роли в процеса: Chief Data Officer, Data Steward и други.

Университетите не са в състояние да удовлетворят непрекъснато нарастващите нужди на бизнеса и този проблем ще се задълбочава експоненциално.

Влияние

Липсата на кадри ще възпрепятства компаниите да се възползват от възможностите за бизнес. Ефективното прилагане на данните в бизнеса изисква и съществена промяна в мисленето и корпоративната култура.

Тези, които изчакват, ще бъдат още по-затруднени да догонват в последствие.

Data Virtualization

Аналитикс платформите често изискват преместването на големи масиви данни. От друга страна бързината е от съществено значение.

Data Virtualization технологиите позволяват отдалечен достъп до данните без реално транспортиране в DWH или Data Lake например.

Влияние

Прилагането на Data Virtualization ще позволи не само по-бърз Аналитикс, но и използване на по-пресни данни. Последното е от особено значение за по-качествени модели за Predictive аналитикс.

Data is the new Oil, but who is refining?

- Обемът, скоростта и разнообразието на данните изискват нови технологии за преработката им в полезен продукт
- Въпреки новите технологии за автоматизация на процеса, степента на сложност за възприемане от човек на много от процесите се увеличава.
- Необходимите нови умения дълго време няма да са налични на пазара на труда. Линията на обучение е много по-дълга.
- Разликите в обслужването между технологичните компании и традиционния бизнес ще се задълбочат.
- Новите бизнес модели в повечето случаи ще бъдат приложени успешно от нови технологични компании, които ще извлекат и основните приходи.