

# Pytania do teorii i systemów Big Data

## Pytania do dyskusji

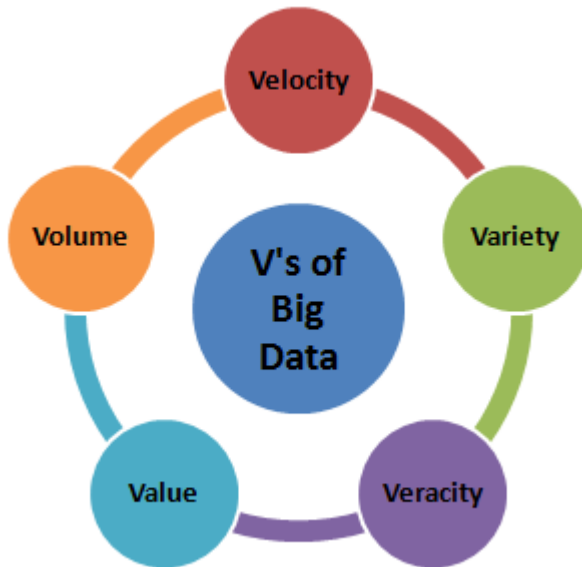
### 1. Co wiesz o pojęciu „Big Data”?

**Odpowiedź:** Big Data to termin związany ze złożonymi i dużymi zbiorami danych. Relacyjna baza danych nie obsługuje dużych zbiorów danych, dlatego do wykonywania operacji na ogromnym zbiorze danych wykorzystywane są specjalne narzędzia i metody. Big Data umożliwia firmom lepsze zrozumienie ich działalności i pomaga im czerpać znaczące informacje z nieuporządkowanych i nieprzetworzonych danych zbieranych regularnie. Big Data pozwala również firmom podejmować lepsze decyzje biznesowe poparte danymi.

### 2. Jakie jest pięć “V” związane z Big Data?

**Odpowiedź:** Pięć “V” związanych z Big Data wygląda następująco:

- **Rozmiar (Volume)** – Rozmiar reprezentuje objętość tj ilość danych, która rośnie w szybkim tempie - rozmiar danych wyrażany Petabajtach
- **Zmienność** – Zmienność to tempo wzrostu danych. Media społecznościowe odgrywają ważną rolę w szybkości wzrostu ilości danych..
- **Różnorodność (Variety)** – Różnorodność odnosi się do różnych typów danych, tj. różnych formatów danych, takich jak tekst, audio, wideo itp.
- **Wiarygodność (Veracity)** – Wiarygodność odnosi się do niepewności dostępnych danych. Wynika z dużej ilości danych, które niosą ze sobą niekompletność i niespójność.
- **Wartość (Value)** – Odnosi się do przekształcania danych w wartość. Dzięki przekształcaniu dostępnych danych Big Data w wartości, firmy mogą generować przychody.



### 5 “V” Big Data

**Notatka:** To jedno z podstawowych i istotnych pytań zadawanych w zakresie Big Data. Możesz szczegółowo wyjaśnić pięć V, jeśli zauważysz, że egzaminujący jest zainteresowany, aby dowiedzieć się więcej. Jednakże te pojęcia można wymienić, jeśli zostaniesz zapytany o termin „Big Data”

### 3. Powiedz, w jaki sposób Big Data i Hadoop są powiązane ze sobą

**Odpowiedź:** Pojęcia Big Data i Hadoop to niemal synonimy. Wraz z rozwojem Big Data popularność zyskała również platforma Hadoop, która specjalizuje się w operacjach na dużych zbiorach danych. Platforma może być wykorzystywana przez profesjonalistów do analizowania dużych zbiorów danych i pomagania firmom w podejmowaniu decyzji.

**Notatka:** To pytanie jest często zadawane na zajęciach z Big Data. Możesz przejść dalej, aby odpowiedzieć na to pytanie i spróbować wyjaśnić główne składniki Hadoop.

### 4. Jakie są cechy różnych implementacji równoległości?

Taksonomia równoległości Flynna, główne cechy i charakterystyka różnych typów systemów obliczeń równoległych oraz ich implementacja

### 5. Modele programowania równoległego

Jakie są główne cechy i cechy różnych typów modeli programowania równoległego oraz ich implementacja w nowoczesnych technologiach oprogramowania.

## **6. Systemy rozproszone: charakterystyka i wyzwania**

Jakie są cechy i formy przetwarzania rozproszonego oraz główne wyzwania platform podczas wdrażania rozproszonego systemu oprogramowania.

## **7. Chmura obliczeniowa**

Główne cechy chmury obliczeniowej, wszystko jako usługa, model oraz główni dostawcy usług chmury publicznej i ich propozycje.