**Spark UI – elementy i ich funkcje:**

**1. Jobs**  
Zawiera listę wszystkich uruchomionych zadań (jobs). Dla każdego zadania pokazuje m.in. status (sukces/porażka), czas trwania, liczbę etapów (stages) i możliwość przejścia do szczegółów.

**2. Stages**  
Przedstawia podział jobów na etapy (stages). Każdy stage odpowiada zestawowi zadań (tasks), które mogą być wykonywane równolegle. Można tu sprawdzić szczegółowe informacje o czasie wykonania, rozkładzie zadań, błędach i planie wykonania.

**3. Storage**  
Pokazuje dane przechowywane w pamięci (np. przez cache lub persist). Zawiera informacje o rozmiarze danych, liczbie partycji oraz rozmieszczeniu danych pomiędzy węzłami klastra.

**4. Executors**  
Zawiera szczegóły o każdym executorze, w tym zużycie pamięci, CPU, liczbę przetworzonych zadań, czas wykonania i błędy. Można tu znaleźć informacje o dystrybucji danych i pracy poszczególnych executorów.

**5. SQL/Dataframe**  
Pokazuje szczegóły dotyczące zapytań SQL i operacji na DataFrame'ach. Zawiera plan wykonania zapytania, czas trwania poszczególnych etapów i statystyki zapytań.

**Gdzie jest informacja o dystrybucji danych?**  
Informacje o dystrybucji danych znajdują się głównie w zakładkach **Storage** (rozmieszczenie danych w partycjach i executorach) oraz **Executors** (ilość danych przetwarzanych przez poszczególne executory).