

Pięć metod, które mogą być użyte w Pipeline, tak aby były odporne na błędy użytkownika.

1. Weryfikacja danych wejściowych

Automatyczne sprawdzanie schematu danych przed rozpoczęciem transformacji, np. skrypt weryfikujący ich typy, brakujące wartości lub nieoczekiwane formaty i odrzucający błędne rekordy.

2. Plik konfiguracyjny z walidacją (JSON)

Używanie pliku konfiguracyjnego do definiowania parametrów transformacji i sprawdzenia poprawności pliku przed uruchomieniem pipeline'u.

3. Automatyczne logowanie i alerty

Logowanie błędów i zapisywanie szczegółów niepowodzeń (np. błędne rekordy) oraz konfiguracja alertów, aby powiadamiać o problemach w czasie rzeczywistym.

4. Testy jednostkowe

Przed wdrożeniem pipeline'u zastosować testy jednostkowe sprawdzające takie przypadki jak puste dane lub niepoprawny format w celu zapewnienia stabilności.

5. Automatyczne cofanie błędnych wdrożeń

Jeżeli transformacja lub ładowanie danych się nie powiedzie, pipeline automatycznie przywraca poprzednią wersję.