

# **Impact of Discount Strategies on Conversion Rates: A/B Testing Analysis**

**Wpływ Strategii Rabatowych na  
Współczynniki Konwersji: Analiza Testu A/B**

---

**Julia Macha**

**GO IT**



# Objective / Cel:

- To determine which pricing strategy—standard price or a 50% discount—leads to higher user conversion rates.
- Aby ustalić, która strategia cenowa—cena standardowa czy 50% zniżki—prowadzi do wyższych współczynników konwersji użytkowników.

# Background / Tło:

- Group A was offered a subscription at the regular price of \$4.99. / Grupie A zaproponowano subskrypcję w regularnej cenie 4,99 USD.
- Group B was offered the same subscription with a 50% discount. / Grupie B zaproponowano tę samą subskrypcję z 50% zniżką.
- The goal was to analyze which approach drives more conversions. / Celem było przeanalizowanie, które podejście generuje więcej konwersji.

# Data Overview / Przegląd Danych

## Data Collection / Zbieranie Danych:

- Time period: July 2023 / Okres czasu: Lipiec 2023
- Total number of users: 19998/ Łączna liczba użytkowników: 19998
- Data columns: user\_id, timestamp, test\_group, conversion / Kolumny danych: user\_id, timestamp, test\_group, conversion

## Groups / Grupy:

- Group A: Regular pricing / Grupa A: Cena regularna
- Group B: Discounted pricing / Grupa B: Cena z rabatem



## Descriptive Statistics / Statystyki Opisowe

- Number of Users / Liczba Użytkowników:
- Group A: 10013 users / Grupa A: 10013 użytkowników
- Group B: 9985 users / Grupa B: 9985 użytkowników
- Conversions / Konwersje:
- Group A: 611 conversions (0.061021% conversion rate) / Grupa A: 611 konwersji (0.061021% współczynnik konwersji)
- Group B: 889 conversions (0.089034% conversion rate) / Grupa B: 889 konwersji (0.089034% współczynnik konwersji)
- Duration of Test / Czas Trwania Testu:
- Group A: Start Date 2023-07-03 01:46:14.688840 to End Date 2023-07-25 01:41:19.152664 (21 days) /  
Grupa A: Data rozpoczęcia 2023-07-03 01:46:14.688840 do Data zakończenia 2023-07-25 01:41:19.152664 (21 dni)
- Group B: Start Date 2023-07-03 01:42:34.033708 to End Date 2023-07-25 01:35:59.130658 (21 days) /  
Grupa B: Data rozpoczęcia 2023-07-03 01:42:34.033708 do Data zakończenia 2023-07-25 01:35:59.130658 (21 dni)

Contingency Table / Tabela Kontyngencji:

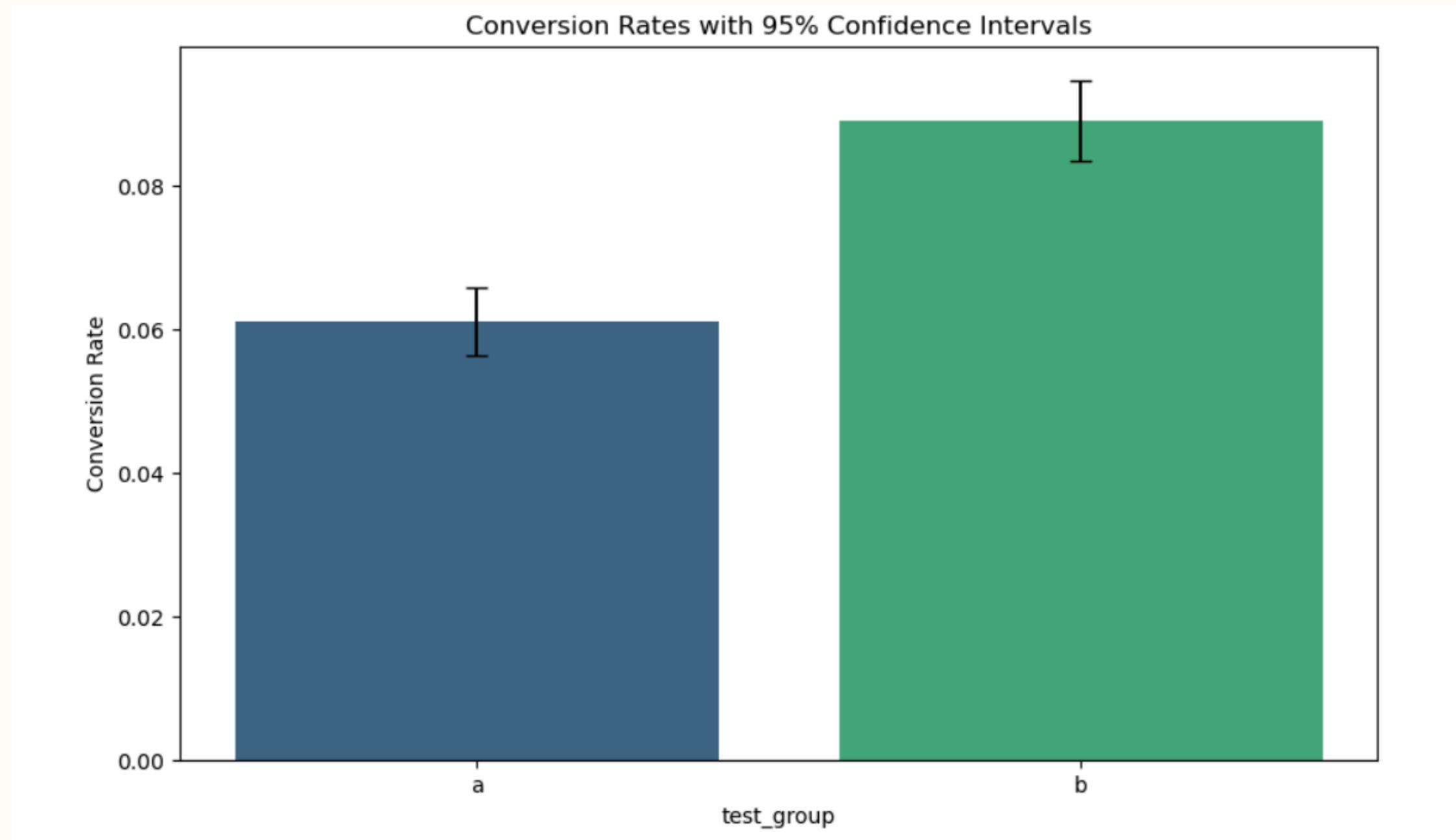
conversion	0	1
test_group		
a	9402	611
b	9096	889

# Wyniki

## Test Used / Użyty Test: Chi-Square Test for Independence / Test Chi-kwadrat na niezależność

- Results / Wyniki:
- Chi-Square Statistic: 56.14
- P-Value: 6.74e-14
- Conclusion / Wniosek:
- Since the p-value is < 0.05, we reject the null hypothesis. / Ponieważ wartość p jest < 0,05, odrzucamy hipotezę zerową.
- There is a statistically significant difference in conversion rates between the two groups. / Istnieje statystycznie istotna różnica w współczynnikach konwersji między dwiema grupami.
-

# Conversion Rates Comparison / Porównanie Współczynników Konwersji



- Group B (discount) has a significantly higher/lower conversion rate compared to Group A (regular pricing). / Grupa B (rabat) ma znacznie wyższy/nizszy współczynnik konwersji w porównaniu z Grupą A (cena regularna).