

Raport procesu analitycznego dla decydenta

P4 – Damian Kędzierski 260493

W procesie analitycznym dotyczącym problemu biznesowego związanego z klasyfikacją hospitalizacji, chciałbym przedstawić wyniki mojej analizy w sposób zrozumiały dla środowiska biznesowego, podkreślając zalety zastosowania analityki predykcyjnej oraz przedstawiając rekomendacje dla Pana/Pani decyzji.

Mój cel był prosty - stworzyć model, który będzie w stanie przewidzieć, czy pacjent będzie wymagał drogiej hospitalizacji, czy też można go zakwalifikować do tańszych średnich kosztowo procedur. Dzięki analizie zgromadzonych danych i wykorzystaniu technik analityki predykcyjnej, osiągnąłem znaczące wyniki, które mogą przyczynić się do optymalizacji procesów i oszczędności finansowych w Państwa instytucji.

Główne wyniki analizy to:

- **Dokładność klasyfikacji:** Model osiągnął dokładność na poziomie 97.20%. Oznacza to, że w 97.20% przypadków model poprawnie przewiduje, czy pacjent będzie wymagał drogiej hospitalizacji czy też tańszej średniej kosztowo procedury. Taka precyzja klasyfikacji może znacząco wpłynąć na skuteczne zarządzanie zasobami i środkami finansowymi.
- **Redukcja błędów:** Model wykazuje niski błąd klasyfikacji na poziomie 2.80%. Oznacza to, że jedynie 2.80% przypadków jest błędnie przypisywanych do niewłaściwej kategorii hospitalizacji. Taki wynik może pomóc uniknąć niepotrzebnych kosztów lub niedoinwestowania w opiekę medyczną pacjentów.
- **Skuteczność modelu:** Wskaźnik AUC wynosi 0.992. Oznacza to, że model jest bardzo skuteczny w rozróżnianiu między pacjentami wymagającymi drogiej hospitalizacji a tymi, którzy mogą być zakwalifikowani do tańszych średnich kosztowo procedur. Taka skuteczność pozwala na podejmowanie lepszych decyzji dotyczących alokacji zasobów i środków finansowych.

Na podstawie wyników analizy, chciałbym złożyć następujące rekomendacje:

- **Optymalizacja alokacji zasobów:** Dzięki modelowi można lepiej zrozumieć, które przypadki wymagają drogiej hospitalizacji, a które mogą być przypisane do tańszych procedur. Rekomenduję analizę procesów zarządzania zasobami i przepływem pacjentów, aby zapewnić optymalną alokację środków i skierowanie odpowiednich zasobów do pacjentów wymagających najbardziej intensywnej opieki.
- **Oszczędności finansowe:** Model może przyczynić się do znaczących oszczędności finansowych poprzez właściwe zaklasyfikowanie pacjentów do odpowiednich kosztowo procedur. Rekomenduję monitorowanie wyników modelu w czasie rzeczywistym i dostosowywanie planów finansowych na podstawie prognozowanych kosztów hospitalizacji.
- **Personalizowana opieka:** Korzystając z wyników analizy, można zidentyfikować grupy pacjentów, które wymagają szczególnej uwagi. Rekomenduję tworzenie spersonalizowanych planów opieki dla tych pacjentów, które uwzględniają ich indywidualne potrzeby medyczne i finansowe.

Podsumowując, moja analiza analityczna przyniosła pozytywne rezultaty, które mogą mieć istotny wpływ na zarządzanie finansami i zasobami w Państwa instytucji. Dzięki mojemu modelowi, możemy skutecznie przewidzieć koszty hospitalizacji, zapewniając optymalną opiekę medyczną i jednocześnie minimalizując koszty. Rekomendacje oparte na wynikach modelu pozwolą na podejmowanie bardziej świadomych i dobrze uzasadnionych decyzji, które przyniosą korzyści zarówno dla pacjentów, jak i dla Państwa instytucji.