

Czy profil użytkownika wpływa na aktywność w aplikacji?

Aleksandra Zachajska, Konstanty Andrzejczak

Wprowadzenie

Rozwój technologii mobilnych i powszechna dostępność urządzeń elektronicznych znacząco wpłynęły na sposób, w jaki ludzie zdobywają wiedzę i rozwijają swoje umiejętności. Aplikacje mobilne, takie jak Duolingo, stanowią doskonały przykład tej rewolucji edukacyjnej, umożliwiając użytkownikom naukę języków obcych w sposób elastyczny, dostosowany do ich indywidualnych potrzeb i harmonogramu. Od momentu wprowadzenia na rynek w 2011 roku, Duolingo zdobyło ogromną popularność na całym świecie, przyciągając miliony użytkowników, którzy regularnie korzystają z aplikacji, aby doskonalić swoje umiejętności językowe.

Za sukcesem aplikacji stoi nie tylko jej innowacyjna metoda nauki, oparta na gamifikacji, ale także zdolność do dostosowania się do różnorodnych potrzeb użytkowników. Aplikacja stała się szczególnie popularna w Stanach Zjednoczonych, Europie i Azji, a jej użytkownicy reprezentują szeroką gamę krajów, kultur oraz poziomów zaawansowania. Zjawisko to skłania do refleksji nad tym, w jaki sposób profil użytkownika – obejmujący takie czynniki jak wiek, kraj pochodzenia, płeć czy wcześniejsze doświadczenia z językiem – może wpływać na jego zaangażowanie oraz efektywność nauki. Celem niniejszej pracy jest zbadanie, w jaki sposób różne cechy użytkowników aplikacji Duolingo kształtują ich aktywność, motywację oraz postępy w nauce, a także jakie czynniki mogą decydować o sukcesie w tym procesie edukacyjnym.

Dane

Aby przeprowadzić tę analizę, posłużymy się danymi pochodzącymi z [...], które zawierają szczegółowe informacje na temat użytkowników, ich aktywności w aplikacji, liczby rozpoczętych i zakończonych lekcji, a także poziomu ich zaangażowania w naukę.

Dane te zostały zebrane [daty kiedy co i jak].

Rows: 5488 Columns: 29

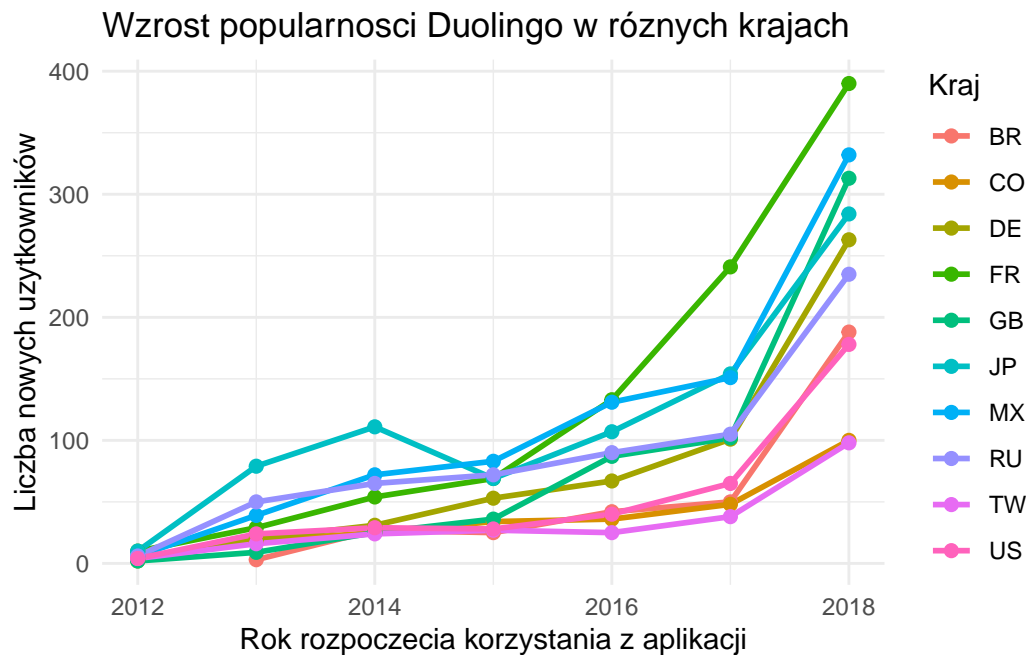
-- Column specification -----

Delimiter: ","

```
chr (15): user_id, age, annual_income, country, duolingo_platform, duolingo...
dbl (9): other_resources, time_spent_seconds, highest_course_progress, hig...
lgl (4): future_contact, survey_complete, took_placement_test, purchased_s...
dtm (1): duolingo_start_date
```

i Use `spec()` to retrieve the full column specification for this data.

i Specify the column types or set `show_col_types = FALSE` to quiet this message.



<ScaleContinuousPosition>

Range:

Limits: 0 -- 1

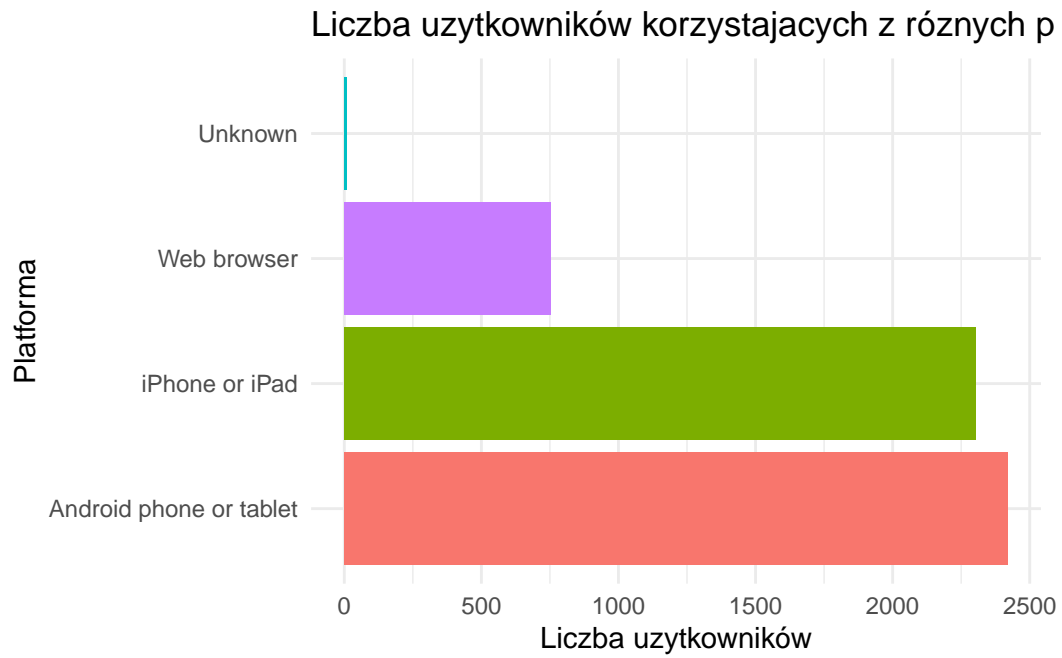
Rows: 5488 Columns: 29

-- Column specification -----

Delimiter: ","

```
chr (15): user_id, age, annual_income, country, duolingo_platform, duolingo...
dbl (9): other_resources, time_spent_seconds, highest_course_progress, hig...
lgl (4): future_contact, survey_complete, took_placement_test, purchased_s...
dtm (1): duolingo_start_date
```

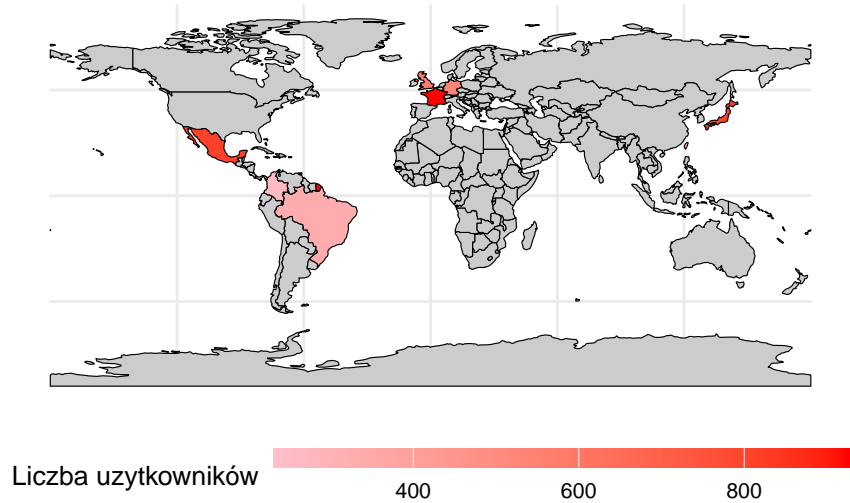
- i Use ``spec()`` to retrieve the full column specification for this data.
- i Specify the column types or set ``show_col_types = FALSE`` to quiet this message.



Kto sięga po aplikację?

Rozkład użytkowników Duolingo według krajów

Kolor przedstawia liczbę użytkowników w danym kraju



Zródło: Dane Duolingo

```
# A tibble: 10 x 1
  country
  <chr>
1 Japan
2 Russian Federation
3 Colombia
4 Taiwan
5 United Kingdom
6 Brazil
7 Mexico
8 Germany
9 France
10 United States
```

Rozkład użytkowników Duolingo według krajów

Kolor przedstawia liczbę użytkowników w danym kraju

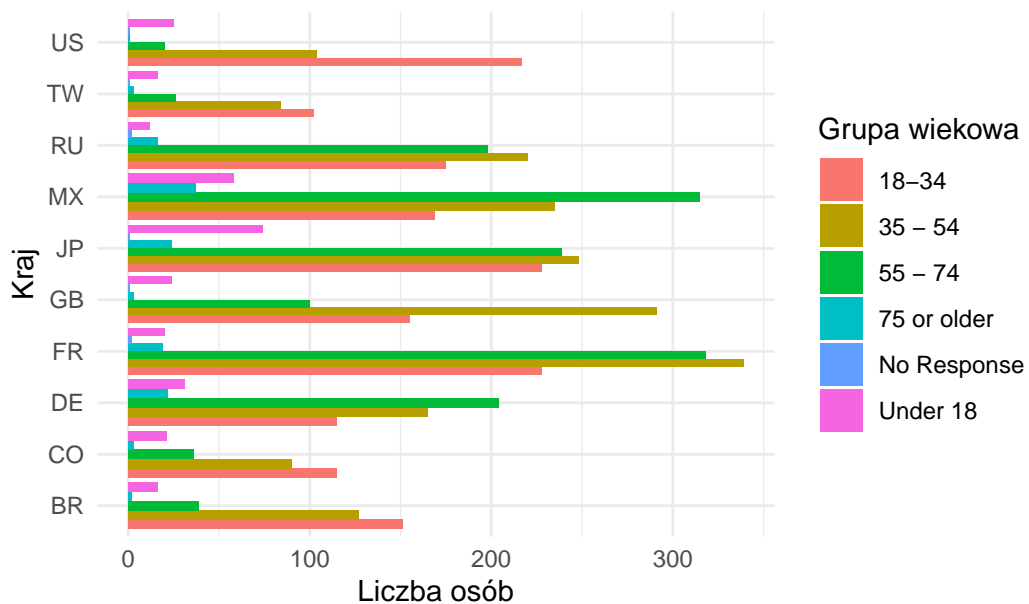


Liczba użytkowników

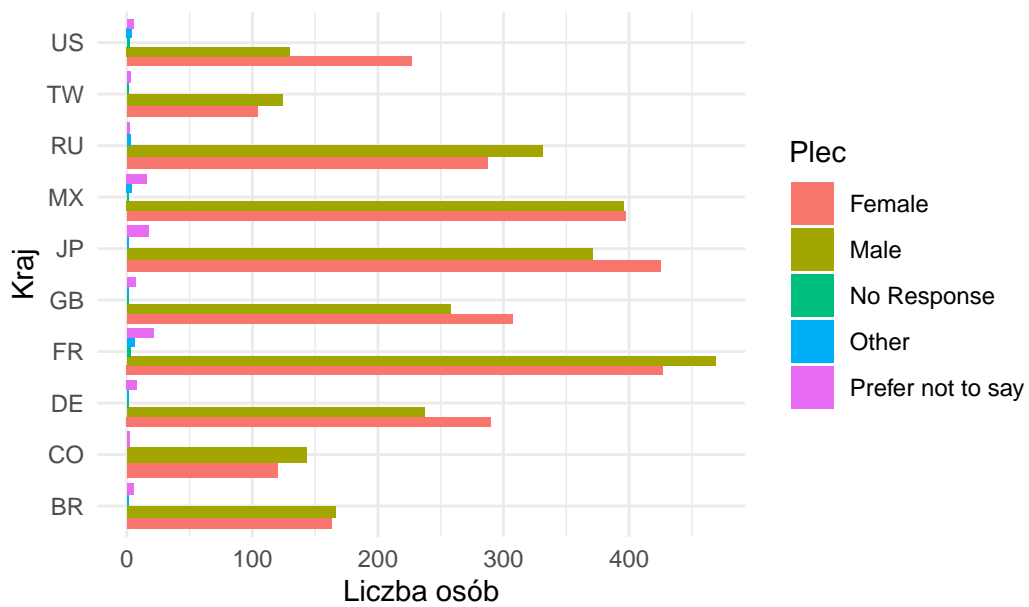
150 200 250 300

Zródło: Dane Duolingo

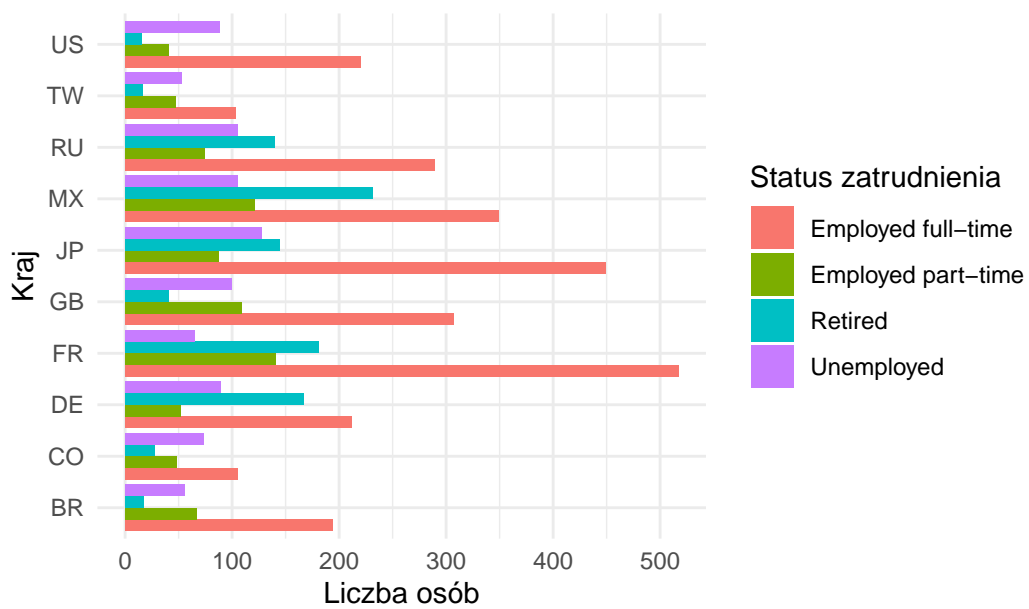
Liczba osób w różnych grupach wiekowych w różnych krajach



Liczba osób według płci w różnych krajach



Liczba osób według statusu zatrudnienia w różnych krajach



Śmietnik

Wprowadzenie

We wprowadzeniu napisać z jakich dat są zebrane dane i zaznaczyć daty widoczne w zestawieniu kiedy uczestnicy podlegający spisowi rozpoczęli korzystanie z aplikacji odnieść się do daty wprowadzenia aplikacji na rynek i mniej więcej kiedy aplikacja stała się popularna można dołączyć dane dotyczące dynamiki wejścia na rynki w różnych krajach w szczególności tych uwzględnionych w zestawieniu

[1] 4

Kto sięga po aplikację (ogólna charakterystyka użytkowników)?

Analiza jakie kraje są brane pod uwagę w każdym z nich możemy zestawić ile jest osób zatrudnionych w jakim wymiarze i ilu w jakim wieku jakiej płci (ogólnie info)

Profil użytkownika

Analiza profilu użytkowników dokładna pod kątem używania aplikacji tu zestawić: -> zaangażowanie -> motywację -> czy miał już styczność z językiem -> poziom deklarowany vs wyznaczony w aplikacji

Dynamika rozwoju przy użyciu aplikacji -> Zestawienie liczby rozpoczętych lekcji w zestawieniu z zakończonymi -> liczba dni na platformie vs liczba aktywnych dni -> najdłuższa seria