

Aplikacje webowe - shiny

Przemysław Biecek

5 XII 2015

Zróbmy sobie interaktywną aplikację webową!

Dzielenie się wynikami z analiz w R z innymi osobami odbywało się kiedyś na dwa sposoby:

- Można było podzielić się skryptem w R i odbiorca zaawansowany technicznie miał możliwość modyfikacji ścieżki analiz, mógł modyfikować skrypt i sprawdzać wyniki dla różnych parametrów.
- Można było podzielić się raportem, który ukrywa techniczne detale ale nie pozostawia możliwości dynamicznej zmiany.

Shiny łączy najlepsze cechy obu podejść. Pozwala na interaktywną eksplorację danych przy ukryciu szczegółów technicznych.

Przykłady

- shiny1 - prosta aplikacja,

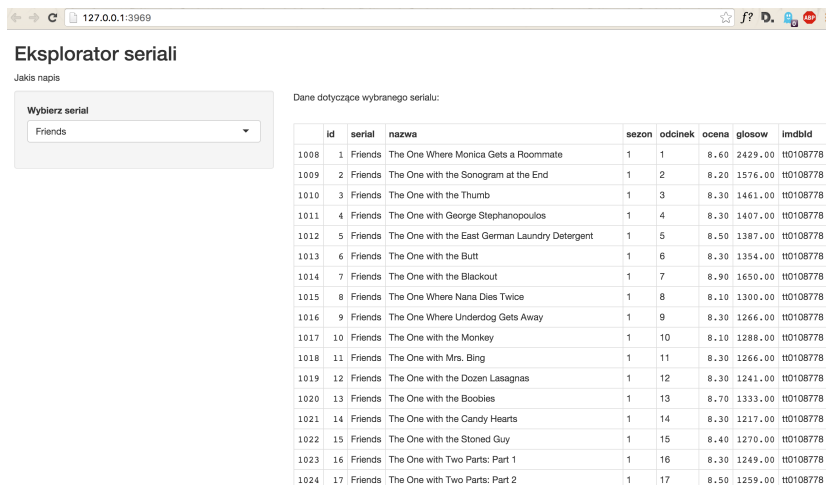


Figure 1: Aplikacja z jedną interaktywną kontrolką

- shiny2 - panel z różnymi wyjściami,
- shiny3 - wyrażenia reaktywne.

Eksplorator seriali

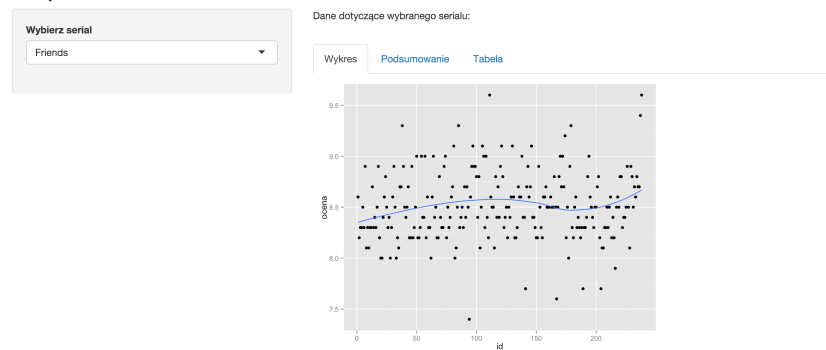


Figure 2: Aplikacja z kilkoma kontrolkami i kilkoma panelami

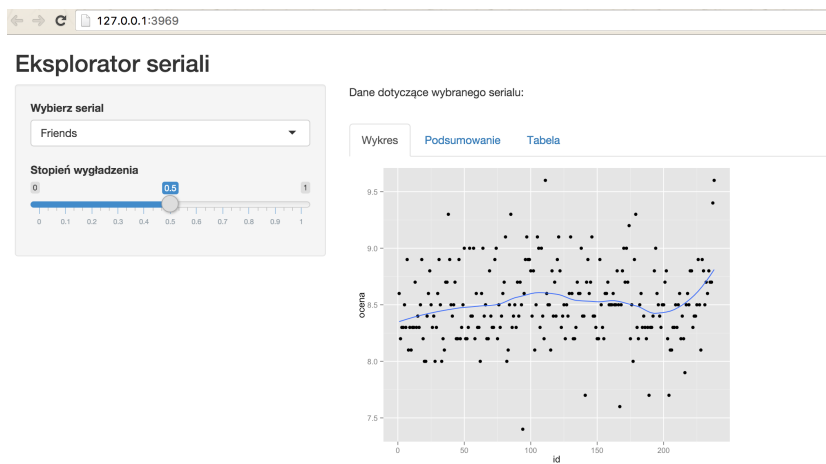


Figure 3: Aplikacja z użyciem wyrażeń reaktywnych

Uruchamianie

„Ręczne” uruchmianie aplikacji

```
runApp("katalog", display.mode = "showcase")
```

Aplikacje możemy umieścić na serwerze (uruchamianie zdalne)
lub na gist (będzie pobrana i uruchomiona lokalnie)

Przykład dla <https://gist.github.com/pbiecek/0617b36500f95daa3a00>

```
runGist("0617b36500f95daa3a00")
```

Materiały

Samouczek ze strony RStudio z materiałami do nauki shiny krok po kroku ¹.

Serwis RStudio do hostowania aplikacji ².

Galeria rozwiązań udostępniona przez RStudio ³.

Dokumentacja techniczna ze strony RStudio ⁴.

¹ <http://shiny.rstudio.com/tutorial/>

² <http://shiny.rstudio.com/deploy/>

³ <http://shiny.rstudio.com/gallery/>

⁴ <http://shiny.rstudio.com/reference/shiny/latest/>

Zadanie

Zbuduj aplikację, pozwalającą na wybór marki samochodu oraz przedziału lat dla roku produkcji.

- Na kilku panelach przedstaw rozkład ceny samochodu w zależności od roku produkcji.
- Przedstaw średnie ceny dla poszczególnych modeli danej marki.