

Podstawowy warsztat informatyka — lista 14

Zadanie 1 (3 punkty). Wcześniej naprawialiśmy implementację algorytmu quicksort w prologu. Niestety, w oryginalnym repozytorium wciąż jest zła wersja: <https://github.com/j-michaliszyn/quicksort17>
W ramach tego zadania należy:

- Utworzyć fork wspomnianego repozytorium i sklonować go na swój komputer, a następnie poprawić plik `quicksort.pl`, dopisując w trzeciej linii:

```
project_dedalus_quicksort([], []).
```
- Stworzyć nowy komit oraz zrobić git push.
- Stworzyć pull request dotyczący dodania swojego komita do gałęzi master w repozytorium <https://github.com/j-michaliszyn/quicksort17>

Zadanie 2 (4 punkty). Stwórz hook (w dowolnym języku programowania, którego interpreter lub kompilator jest na pracowni), który sprawdza, czy podany opis komita ma co najwyżej 50 znaków w pierwszej linii. Jeśli nie, komit powinien zostać odrzucony ze stosowną informacją zwrotną. Przygotuj repozytorium do testowania i przeprowadź dwa testy sprawdzające działanie hooka: jeden z komitem z dobrym opisem, a drugi ze złym.

Podstawowy warsztat informatyka — lista 15

Zadanie 1 (3 punkty). Przeprowadź eksperyment dotyczący `git bisect` podobny do tego z wykładu, tzn. stwórz skrypt (w dowolnym języku programowania), który:

- Utworzy puste repozytorium oraz doda do niego plik `log` o treści "Kolejne czasy:".
- Wylosuje liczbę i między 1 a 100.
- Wykona $i - 1$ razy operację `date >> log` a po niej `git commit -a -m "Dodana data"`.
- Wykona operację¹ `date > log` a po niej `git commit -a -m "Dodana data"`.
- Wykona $100 - i$ razy operację `date >> log` a po niej `git commit -a -m "Dodana data"`.

Następnie wykorzystaj (ręcznie) `git bisect` do znalezienia komita, w którym nastąpiło nadpisanie.

Zadanie 2 (3 punkty). Stwórz skrypt, który zautomatyzuje wykorzystanie `git bisect` w poprzednim zadaniu - tzn. taki, który sam będzie sprawdzał, czy plik zawiera linię "Kolejne czasy:" i w zależności od tego odpowiednio przełącza się między komitami. Skrypt powinien wypisywać na wyjście wyłącznie informację o tym, ile kroków potrzebował `git` na znalezienie właściwego komita oraz jaki jest jego hash.

¹ To ma oznaczać moment, w którym popełniono jakiś błąd.