

# Zadanie domowe nr 3

Anna Niżnik

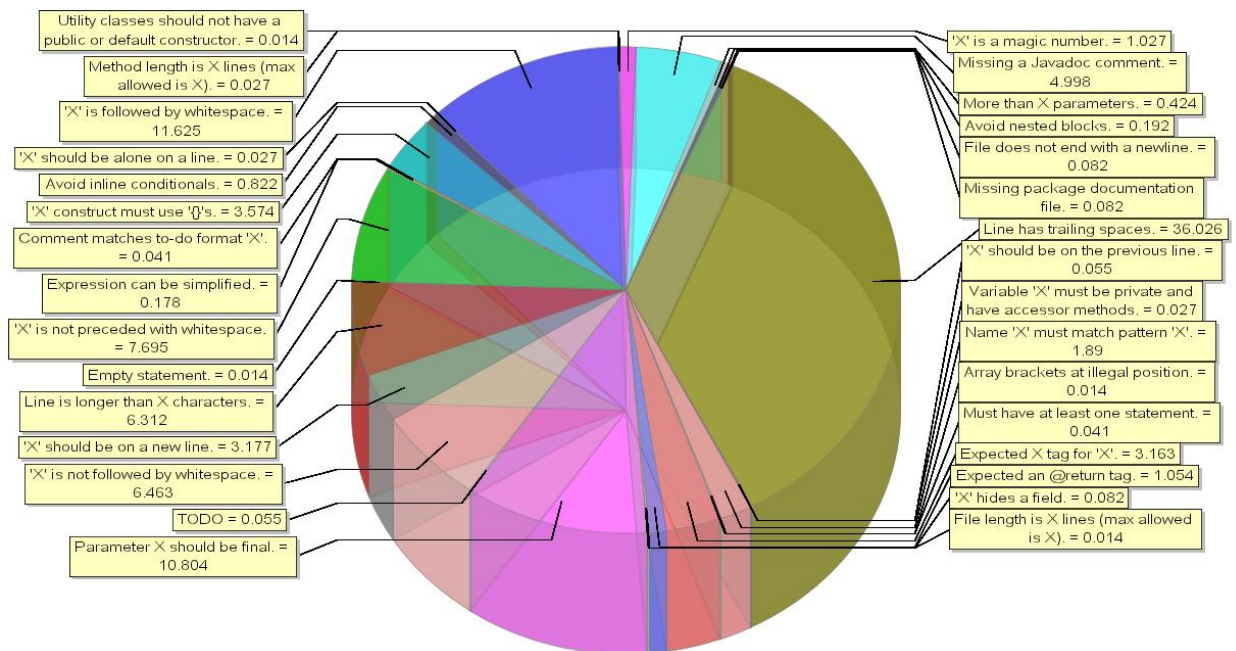
22 października 2017

## Przykład błędnego sposobu wizualizacji danych

Poniższy wykres kołowy został pobrany ze strony: <http://eclipse-cs.sourceforge.net/#/>.

Został wygenerowany do pokazania funkcjonalności narzędzia do profilowania kodu Java, zwanego **checkstyle**. Checkstyle jest narzędziem programistycznym, które pomaga programistom pisać kod Javy, który spełnia standardy kodowania. Automatyzuje proces sprawdzania kodu, aby oszczędzić ludziom tego zadania. To czyni go idealnym dla projektów, które chcą egzekwować normę kodowania.

Wykres przedstawia niektóre z zasad, które obowiązują podczas korzystania z profilera.



Jak można zauważyć, wykres jest mało czytelny. Błędy popełnione podczas generowania wykresu:

- 1) Na pierwszy rzut oka widać zbyt dużą ilość danych. Czytelny wykres powinien charakteryzować się prostotą i wyborem najbardziej istotnych informacji, które chcemy na nim przedstawić. Na powyższym obrazku ciężko zorientować się co przedstawia jego zawartość. Aby ją zrozumieć potrzeba dużej ilości czasu.
- 2) Mała atrakcyjność. Użyta kolorystyka i sposób przedstawienia danych nie wygląda dobrze. Etykiety po bokach diagramu są mylące, ciężko rozpoznać, do którego koloru odnosi się dana etykieta z opisem. Ponadto czcionka opisu jest nieestetyczna.
- 3) Zły typ wykresu. Bardzo możliwe, że dla takich danych użyto złego sposobu wizualizacji. Być może diagram słupkowy lub graf sprawdziłby się lepiej w takiej sytuacji. Diagramy kołowe nie powinny być używane podczas wizualizacji zbyt dużej ilości klas. Skutkuje to zbyt wąskimi fragmentami, które ciężko rozszyfrować. Mogą one zostać zignorowane albo pominięte podczas odczytu.

- 4) Etykiety oraz prowadzące do nich odcinki nachodzą na siebie. Utrudnia to czytanie wykresu.
- 5) Brak informacji o procentowych wartościach przedstawionych na diagramie. W ten sposób ciężko określić istotność poszczególnych zmiennych i poprawnie zinterpretować rysunek. Aktualnie jest on nieinformacyjny.
- 6) Źle wykorzystane efekty trójwymiaru i półprzezroczystość sprawiają, że ciężko odnaleźć granice pomiędzy klasami. Przez to prawie niemożliwe staje się jakiegokolwiek porównanie danych, a kolory się mieszają.
- 7) Brak skali, legendy oraz podpisów do wykresu. Nie wiadomo w jaki sposób zinterpretować wielkość poszczególnych kawałków diagramu, nie wiadomo też co taki wykres przedstawia.
- 8) Zbyt duża ilość kolorów. Wiąże się to ze zbyt dużą liczbą klas użytych do wykonania diagramu. Przez to niektóre kolory są do siebie bardzo zbliżone i można źle zinterpretować dane oraz zmylić obserwatorów.
- 9) Nieestetyczny wybór tła dla etykiet. Etykiety wyglądają nieschludnie, użyta czcionka jest zbyt mała.