

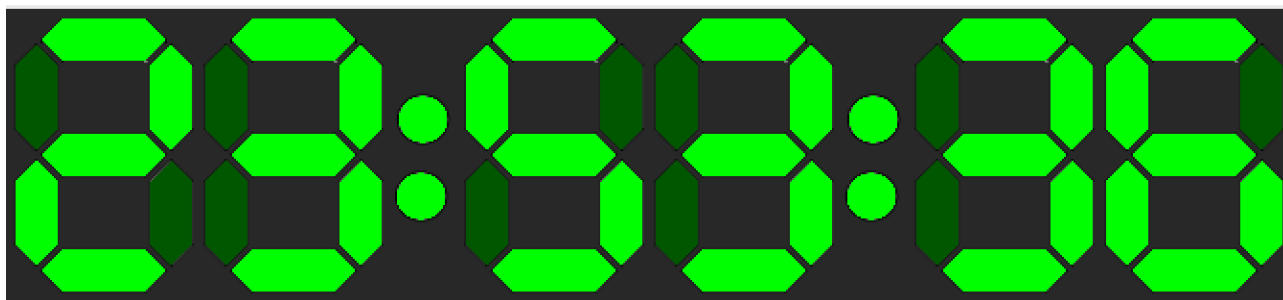
# **Porównanie komponentów .Net i JavaBeans**

Adam Witek, Mateusz Szmyjda  
Informatyka, Technologie Internetowe i Mobilne  
Semestr 6

Pierwszym etapem projektu było przygotowanie prototypów komponentów. Stworzyliśmy zatem komponenty w dwóch wiodących technologiach, tj. JavaBeans (Java) i .Net (C#). Tematem projektu jest wyświetlacz siedmiosegmentowy z zegarem, stoperem i minutnikiem.

## Prototyp komponentu w JavaBeans:

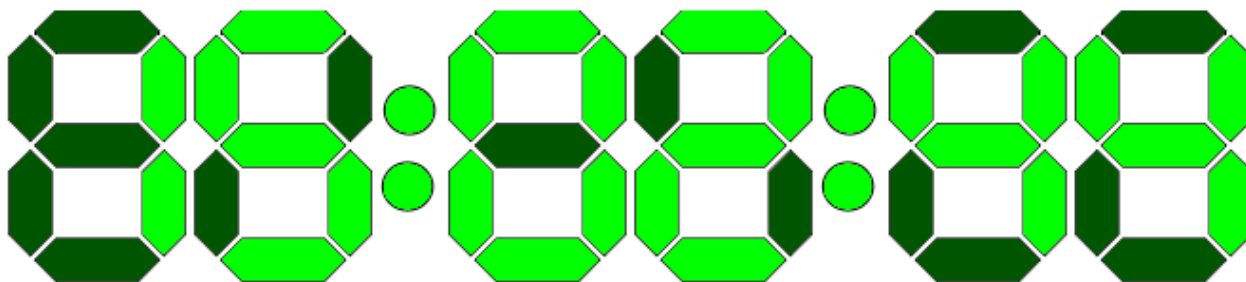
Prototyp ten jest klasą dziedziczącą po klasie JPanel. Komponent umieszczony w oknie wygląda następująco:



Po wstawieniu komponentu do okna należy go utworzyć metodą `create()`, a następnie uruchomić metodą `run()`. Obydwie metody najlepiej wykonywać jednowątkowo, gdyż metoda `create()` musi wykonać się całkowicie, aby `run()` zadziałała poprawnie. Dodatkowo, metoda `run()` powinna być wykonana jako ostatnia w aplikacji, gdyż przez zawartą pętlę `while` z warunkiem zawsze `true`, dalsza część kodu nie zostanie wykonana.

## Prototyp komponentu w .Net:

Komponent umieszczony w oknie wygląda następująco:



Po wstawieniu komponent automatycznie pobiera czas z systemu, ustawia go na ekranie oraz odświeża się co 900 ms, co pozwala na ominięcie problemu z brakującą sekundą.

## Porównanie:

Podstawowa funkcjonalność komponentów w obydwu przypadkach jest taka sama, tj. Wyświetlanie aktualnej godziny, dodatkowo w komponencie JavaBeans zaimplementowana została możliwość zmiany koloru, z powodu planów co do jej dalszego rozwoju. Przez fakt, że jest utworzony w języku Java, jest bardziej uniwersalny, gdyż może być uruchomiony (w aplikacji testującej) na każdym systemie operacyjnym z zainstalowaną maszyną wirtualną JVM. Komponent .Net może być uruchomiony (również w aplikacji testującej) tylko na systemie operacyjnym Windows.