

Data oddania: \_\_\_\_\_

Ocena: \_\_\_\_\_

Radosław Grela 216769

Jakub Wachała 216914

## Zadanie 1: Piętnastka

Na niebiesko zamieszczone są wskazówki odnośnie tego, co powinno się znaleźć w każdej sekcji sprawozdania. Po zapoznaniu się z nimi należy się do nich zastosować, a następnie je wykasować.

Jeśli skład tego sprawozdania jest jednym z pierwszych kontaktów z L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-em, warto zapoznać się z „Nie za krótkim wprowadzeniem do systemu L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X2e”[1].

Klasa sprawozdania wymaga następujących pakietów:

- zestaw klas autorstwa Marcina Wolińskiego – używana jest klasa *mwart* (nazwa całego pakietu: *mwcls*),
- pakiet *polski*,
- pakiet *url*.

W preambule należy wykorzystać następujące niestandardowe polecenia, aby dostarczyć informacje wymagane do wygenerowania sprawozdania:

- `\studycycle{...}` – tryb i rodzaj studiów,
- `\coursesemester{...}` – semestr studiów,
- `\coursename{...}` – nazwa przedmiotu,
- `\courseyear{...}` – bieżący rok akademicki,
- `\courseteacher{...}` – prowadzący laboratoria (proszę wpisywać osobę, której oddaje się sprawozdanie, a nie kierownika przedmiotu!),
- `\coursegroup{...}` – identyfikator grupy ćwiczeniowej,
- `\studentinfo[e-mail]{imię i nazwisko}{nr albumu}` – polecenie wykorzystywane *tylko* w obrębie polecenia `\author` służy do określenia imienia i nazwiska każdego z autorów, jak również numeru albumu i opcjonalnie adresu e-mail; jeśli adres nie jest podawany, należy pominąć argument opcjonalny.

**Uwaga:** po wydrukowaniu nie należy nic wpisywać w pola „Data oddania” i „Ocena”.

## 1. Cel

W tej sekcji należy zamieścić zwięzły (maksymalnie dwa, trzy zdania) opis problemu, który był rozwiązywany (uwzględnić należy zarówno część badawczą jak i programistyczną).

## 2. Wprowadzenie

We wprowadzeniu należy zaprezentować niezbędną teorię potrzebną do realizacji zadania (przy czym należy tu ograniczyć się wyłącznie do tego, co było wykorzystane), tak aby inny student, który nigdy wcześniej nie zetknął się z tą tematyką, potrafił zrozumieć dalszy opis. Część ta powinna wprowadzać wszystkie wykorzystywane wzory, oznaczenia itp., do których należy się odwoływać w dalszej części niniejszego sprawozdania. Zamieszczony tu własny opis teorii (a nie skopiowany!) należy poprzeć odwołaniami bibliograficznymi do literatury zamieszczonej na końcu.

## 3. Opis implementacji

Należy tu zamieścić krótki i zwięzły opis zaprojektowanych klas oraz powiązań między nimi. Powinien się tu również znaleźć diagram UML (diagram klas) prezentujący najistotniejsze elementy stworzonej aplikacji. Należy także podać, w jakim języku programowania została stworzona aplikacja.

## 4. Materiały i metody

W tym miejscu należy opisać, jak przeprowadzone zostały wszystkie badania, których wyniki i dyskusja zamieszczane są w dalszych sekcjach. Opis ten powinien być na tyle dokładny, aby osoba czytająca go potrafiła wszystkie przeprowadzone badania samodzielnie powtórzyć w celu zweryfikowania ich poprawności. Przy opisie należy odwoływać się i stosować do opisanych w sekcji drugiej wzorów i oznaczeń, a także w jasny sposób opisać cel konkretnego testu. Najlepiej byłoby wyraźnie wyszczególnić (ponumerować) poszczególne eksperymenty tak, aby łatwo było się do nich odwoływać dalej.

## 5. Wyniki

W tej sekcji należy zaprezentować, dla każdego przeprowadzonego eksperymentu, kompletny zestaw wyników w postaci tabel, wykresów (preferowane) itp. Powinny być one tak ponazywane, aby było wiadomo, do czego się odnoszą. Wszystkie tabele i wykresy należy oczywiście opisać (opisać co jest na osiach, w kolumnach itd.) stosując się do przyjętych wcześniej oznaczeń. Nie należy tu komentować i interpretować wyników, gdyż miejsce na to jest w kolejnej sekcji. Tu również dobrze jest wprowadzić oznaczenia (tabel, wykresów), aby móc się do nich odwoływać poniżej.

## 6. Dyskusja

Sekcja ta powinna zawierać dokładną interpretację uzyskanych wyników eksperymentów wraz ze szczegółowymi wnioskami z nich płynącymi. Najcenniejsze są, rzecz jasna, wnioski o charakterze uniwersalnym, które mogą być istotne przy innych, podobnych zadaniach. Należy również omówić i wyjaśnić wszystkie napotkane problemy (jeśli takie były). Każdy wniosek powinien mieć poparcie we wcześniej przeprowadzonych eksperymentach (odwołania do konkretnych wyników). Jest to jedna z najważniejszych sekcji tego sprawozdania, gdyż prezentuje poziom zrozumienia badanego problemu.

## 7. Wnioski

W tej, przedostatniej, sekcji należy zamieścić podsumowanie najważniejszych wniosków z sekcji poprzedniej. Najlepiej jest je po prostu wypunktować. Znow, tak jak poprzednio, najistotniejsze są wnioski o charakterze uniwersalnym.

## Literatura

- [1] T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, E. Schlegl. *Nie za krótkie wprowadzenie do systemu  $\text{\LaTeX}2\epsilon$* , 2007, dostępny online.

Na końcu należy obowiązkowo podać cytowaną w sprawozdaniu literaturę, z której grupa korzystała w trakcie prac nad zadaniem.