

IEEE Std 830-1998

“Paint 2.0”

## Spis treści

1. Wstęp
  - 1.1 Cel
  - 1.2 Zakres
  - 1.3 Definicje, akronimy, skróty
  - 1.4 Referencje, odsyłacze do innych dokumentów
  - 1.5 Przegląd
2. Ogólny opis
  - 2.1 Walory użytkowe i przydatność projektowanego systemu
  - 2.2 Ogólne możliwości projektowanego systemu
  - 2.3 Ogólne ograniczenia
  - 2.4 Charakterystyka użytkowników
  - 2.5 Środowisko operacyjne
  - 2.6 Założenia i zależności
3. Specyficzne wymagania
  - 3.1 Wymagania funkcjonalne (funkcje systemu)
  - 3.2 Wymagania нефunkcjonalne (ograniczenia)
4. Harmonogram pracy

# 1. Wstęp

## 1.1 Cel

A) Celem aplikacji jest umożliwienie użytkownikowi stworzenie oraz obróbkę grafiki rastowej.

B) Celem tworzenia tej aplikacji jest zaliczenie przedmiotu Proceduralne Języki Programowania II.

C) Używanie programu ma służyć rozrywce oraz rozwinięciu kreatywności użytkownika.

## 1.2 Zakres

Aplikacja zostanie udostępniona tylko małemu gronu wykładowców i studentów Politechniki Gdańskiej w celu ocenienia jej funkcjonalności oraz sprawności. Program nie będzie dostępny na żadnej stronie internetowej z wyłączeniem portalu GitLab. Umieszczenie algorytmu na tej witrynie jest wymagane by zaliczyć przedmiot o nazwie Proceduralne Języki Programowania II.

## 1.3 Definicje, akronimy, skróty

Użytkownik - osoba dopuszczona do korzystania z programu. W przypadku tego programu będą to wykładowcy oraz studenci.

Myszka – narzędzie, za pomocą którego użytkownik tworzy grafikę.

Wybierz kolor – pozwala zmienić kolor narzędzia, którym się posługujemy.

Narzędzie - to nim zostawiamy ślad na grafice

## 1.4 Referencje, odsyłacze do innych dokumentów

Nie dotyczy

## 1.5 Przegląd

Program "Paint 2.0" jest programem graficznym służącym do tworzenia przez użytkownika grafik rastowych. Użytkownik podczas pracy posługuje się urządzeniem wskazującym jakim jest mysz komputerowa. Konsument ma możliwość zapisania skończonej pracy. Ruchy myszki i naciśnięcie lewego przycisku myszy oraz rysowanie na tle są ze sobą sprzężone. Usługobiorca może wybrać dowolny kolor narzędzia. Możliwa jest zmiana grubości linii, którą rysuje użytkownik. Konsument ma możliwość narysowania koła i kwadratu oraz obrót grafiki o 90 stopni w lewo i w prawo.

Program będzie składał się z czystego płótna, paska do zmieniania grubości linii oraz paska zadań z odpowiednimi skrótami do zmiany koloru narzędzia, zapisu ukończonej prac, wyczyszczenia i zmiany koloru płótna, narysowania koła i kwadratu. Po uruchomieniu programu pojawia się okno dialogowe i białe tło, po którym użytkownik może rysować oraz przy użyciu odpowiedniego przycisku w pasku zmienić jego kolor. U góry paska dialogowego jest przycisk minimalizowania, przejścia na tryb pełnoekranowy oraz wyjścia z programu.

## 2. Ogólny opis

### 2.1 Walory użytkowe i przydatność projektowanego systemu

Jest to doskonały program pozwalający stworzyć zarówno szybki szkic jak i bardziej zaawansowany rysunek. Jest ekologicznym sposobem na uwolnienie kreatywności.

### 2.2 Ogólne możliwości projektowanego systemu

Zaliczenie przedmiotu Proceduralne Języki Programowania II na możliwie wysoką ocenę.

### 2.3 Ogólne ograniczenia

Brak wystarczająco dużej wiedzy i doświadczenia programisty.

Ograniczenie czasowe.

Program pisany jest przez jedną osobę

## 2.4 Charakterystyka użytkowników

Jedynymi użytkownikami programu będą jak na razie wykładowcy i studenci Politechniki Gdańskiej. Aplikacja jest skierowana do osób kreatywnych potrafiących obsługiwać myszkę.

## 2.5 Środowisko operacyjne

Aplikacja działa w każdym z podanych systemów operacyjnych:

Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10

## 2.6 Założenia i zależności

Program powinien działać nawet jeżeli nie uda się spełnić wszystkich założeń harmonogramu projektu. W przypadku niemożności wykonania któregoś z punktów, niemożliwe jest przesunięcie terminu oddania projektu, gdyż ograniczenie czasowe jest niezmiennie- projekt trzeba oddać do końca semestru.

# 3. Specyficzne wymagania

## 3.1 Wymagania funkcjonalne (funkcje systemu)

Użytkownik chcący skorzystać z programu Paint 2.0 musi posiadać jeden z systemów operacyjnych wymienionych w punkcie 2.5. Do komputera musi być podłączona działająca poprawnie myszka. Komputer musi mieć działający ekran.

## 3.2 Wymagania niefunkcjonalne

Program może obsługiwać w danym czasie jedna osoba. Użytkownik nie ma możliwości cofnięcia o jeden krok w tył dokonanych zmian. Nie ma możliwości wymazania danego fragmentu pracy. Użytkownik nie ma możliwości powiększenia interesującego go obszaru grafiki oraz wyboru innych narzędzi rysowania i dodawania tekstu.

## 4. Harmonogram

6 listopada 2019 – oddanie specyfikacji + zdefiniowanie potrzebnych bibliotek

13 listopada 2019 – zdefiniowanie zmiennych + okno dialogowe

20 listopada 2019 - płótno + suwak do regulowania grubości narzędzia + funkcja umożliwiająca zmianę koloru płótna

27 listopada 2019 – odwołanie zajęć

4 grudnia 2019 – rysowanie po płótnie

11 grudnia 2019 – wybór koloru narzędzia + grubość narzędzia

8 stycznia 2020 – rysowanie kwadratu oraz koła + funkcja czyszczenia płótna+ zapisywanie gotowego rysunku

15 stycznia 2020 - testy, wprowadzenie ewentualnych poprawek

