Specyfikacja - Projekt Search3D

Zawartość

[Wstęp 2](#_Toc221380280)

[Idea projektu 2](#_Toc221380281)

[Przykładowe zastosowania 2](#_Toc221380282)

[Identyfikacja 2](#_Toc221380283)

[Użytkownicy 2](#_Toc221380284)

[Zadania 3](#_Toc221380285)

[Cele 3](#_Toc221380286)

[Główne 3](#_Toc221380287)

[Dodatkowe 3](#_Toc221380288)

[Implementacja 3](#_Toc221380289)

[Inne pomysły 4](#_Toc221380290)

# Wstęp

Pierwsza wersja aplikacji była ciekawa i okazało się, że użyta technologia – Windows Presentation Foundation daje naprawdę ogromne możliwości. Daje to podstawy to bardziej ambitnego podejścia do pomysłu.

# Idea projektu

W obecnym świecie ważne jest wyszukiwanie różnorodnych informacji w sieci WWW. Wiele firm jak Google, Yahoo, Microsoft niewątpliwie przyczyniły się do tego aby tą czynność usprawnić i sprawić, aby odbywało się to efektywnie. Jest jednak kilka miejsc do poprawy: przykładowo wyszukiwanie zdjęć – prezentacja wyników na stronie nie jest zbyt wygodna – trzeba przełączać się pomiędzy stronami, wykonywać wiele niepotrzebnych akcji aby dostać wybrane zdjęcie. Także sama prezentacja wyników wyszukiwania stron, czy newsów także pozostawia wiele do życzenia szczególnie jeśli chcemy sobie po prosu przeglądnąć zbiór informacji w poszukiwaniu czegoś ciekawego.

Nowa, chociaż bardzo podobna idea projektu polega na tym aby umożliwić w efektywny sposób przeglądanie różnych typów danych – obrazki, video, newsy, etc – w ciekawy, ale przede wszystkim efektywny sposób. Podstawą jest stwierdzenie, że poruszanie się w interaktywnej przestrzeni 2D/3D może być lepsze niż standardowe płaskie widoki. Oczywiście odnosi się to do raczej dużych list elementów, gdzie chcemy sobie coś przeglądnąć i wykonać jakieś proste akcje.

# Przykładowe zastosowania

* Przeglądanie zdjęć lub filmów ze swojej domowej kolekcji. Wiele zdjęć, wiele katalogów. Użytkownik czasem chce po prostu przenieść się w dawną podróż, za pomocą tych zdjęć.
* Wyszukiwanie różnych zdjęć/filmów poprzez popularne silniki wyszukiwania jak Google, Yahoo! czy inne podobne.
* Wyszukiwanie/przeglądanie ostatnich nagłówków newsów.

# Identyfikacja

Próba ustalenia zadań które ma spełniać aplikacja oraz docelowa grupa użytkowników mogąca być zainteresowana pomysłem.

## Użytkownicy

Tutaj pojawia się pierwszy problem – aplikacja jest do użytku praktycznie dla wszystkich. Mamy tutaj do czynienia z prostymi użytkownikami komputerów, ale także i z zaawansowanymi. Jednak fakt, że aplikacja ma służyć raczej do prostych akcji skłania do wybrania podejścia bardziej orientowanego na prostego użytkownika. Program ma być przede wszystkim intuicyjny, prosty w obsłudze, ale przy tym wydajny.

## Zadania

Zadania które aplikacja ma wykonywać:

1. Przeglądanie zdjęć/video z katalogu systemowego
2. Przeglądanie wyników wyszukiwania: obrazki, video, newsy
3. Prosta obróbka grafiki: zapisanie na dysk, wycinek (opcja dodatkowa), wybór formatu zapisu

# Cele

## Główne

Kluczowa funkcjonalność która powstanie w pierwszej wersji aplikacji.

1. Lepsza prezentacja wyników wyszukiwania obrazków – wyświetlanie w postaci list w przestrzeni 3D
2. Lista 3D z możliwością dostosowania wyglądu (jako „ściana” obrazków, jako kula, etc..) - użytkownik ma możliwość wyboru.
3. Wyszukiwanie oparte o silnik Google Data Api (GData)
4. Łatwy, przyjazny i funkcjonalny interfejs użytkownika – połączenie interfejsu 3D (lista wyników) oraz interfejsu 2D (zwykłe menu, przyciski, etc…)
5. Możliwość zapisywania znalezionych obrazków
6. Możliwość zmiany rozmiaru obrazka przed zapisem
7. Możliwość otworzenia przeglądarki internetowej aby zobaczyć stronę WWW gdzie jest wybrany obrazek.

## Dodatkowe

Cele, które na pewno dopełnią funkcjonalność i ją rozbudują, ale niekoniecznie znajdą się w końcowym projekcie z powodu braku czasu i zasobów.

1. Wyszukiwanie innych danych – newsy, strony WWW, etc (wtedy lista 3D składałaby się z fragmentów informacji – początek newsa np. oraz linku którego można kliknąć aby przenieść się do przeglądarki WWW z otwartą stroną z wybraną informacją).
2. Wtyczki umożliwiające dodanie nowej funkcjonalności
3. Możliwość dodania innych silników wyszukiwawczych za pomocą wtyczek
4. Dodanie wtyczki do przeglądarek internetowych (jak Firefox, Explorer), która włączy aplikację Search3D.
5. Bardziej zaawansowane sortowanie listy wyszukiwania i odpowiednia prezentacja (np. im większy obrazek tym bardziej popularny, etc)
6. Aplikacja WPF w przeglądarce – XBAP (Xaml Browser APplication)
7. Logowanie się do konta Google (jeżeli użytkownik takie posiada) z aplikacji.

# Implementacja

Projekt powstanie w oparciu o środowisko .NET 3.5 z wykorzystaniem technologii Windows Presentation Foundation. Technologie te dają dużą efektywność pracy oraz zadowalającą szybkość końcowego kodu.

* Platforma:
  + .NET 3.5 – Platforma Windows, ewentualnie inne systemy za pomocą Mono
  + Możliwe wykorzystanie technologii XBAP
* Wyszukiwanie
  + Google Data Api – wyszukiwanie głównie zdjęć, ale także logowanie się do konta,
  + Yahoo! Search Api
* Interfejs
  + WPF – ręcznie pisana kontrolka listy 3D
  + WPF – wbudowane kontrolki
* Inne
  + Platforma .NET do standardowych systemowych zadań:
    - Linq
    - XML
    - Assemblies (w przypadku dodania pluginów)

# Inne pomysły

* Integracja z menu kontekstowym pod explorerem, dzięki czemu można by wybrać opcję „View Folder In Search3D” – odpalało by to aplikację z podanym katalogiem ze zdjęciami d przeglądnięcia.
* Dodanie „tapet” na tło podczas przeglądania listy 3D
* Przeglądanie katalogów systemowych na zasadzie, że folder pokazywany jest jako specjalny element listy, gdzie po jego kliknięciu przechodzimy do właśnie tego folteru.