==//== Etap 1

1. przybornik z narzędziami (zaznaczanie, pędzel, wycinanie...)

2. możliwość pracy z warstwami

3. nakładanie efektów i filtrów graficznych

4. przestrzeń robocza z podglądem obrabianej grafiki

5. funkcja aktywnego śledzenia zmian w pliku

1. użytkownik może dowolnie dostosować skład przybornika narzędziowego, edytować domyślne ustawienia wybieranych narzędzi, oraz zmieniać jego położenie w przestrzeni roboczej programu

3. domyślnie program udostępnia zbiór domyślnych efektów i filtrów, użytkownik może w formie rozszerzeń pobierać kolejne efekty w przystosowanej do tego zakładce

4. możliwością przybliżania i przesuwania obszaru roboczego z grafiką.

5. program prowadzi rejestr wszystkich wprowadzanych zmian oraz zapisuje je automatycznie w celu zapobiegania utracie niezapisanych zmian, użytkownik posiada także możliwość wyłączenia tej opcji i przejścia w manualne zapisywanie.

==//== Etap 2

1. Usystematyzować hierarchicznie elementy rejestru
2. Utworzyć epiki
3. Stworzyć hierarchię w każdym epiku
4. Oszacować szczegółowy czas pracy dla wybranego epiku.

Epiki programu do obróbki zdjęć

Funkcja aktywnego śledzenia zmian w pliku:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Epik Czerwiec: Aktywne śledzenie zmian, czas: 7 dni** | | | |
| User story / program prowadzi rejestr zmian w pliku | User story / użytkownik może wyłączyć funkcję | User story / użytkownik może przejść na manualne zapisywanie | |
| * Task / dodanie funkcji śledzącej zmiany | * Task / stworzenie okna z możliwością edycji ustawień | * Task / dodanie opcji ustawienia sposobu manualnego zapisywania | |
| * Task / utworzenie historii zmian do przechowywania rejestru | * Task / dodanie opcji ustawienia sposobu działania automatycznego zapisywania |  | |
| * Task / Zapisywanie zmian do utworzonego rejestru w czasie rzeczywistym |  |  | |

Przybornik z narzędziami:

**Epik Czerwiec: Przybornik z narzędziami, czas: 14 dni**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| User story / użytkownik może dowolnie dostosować skład narzędzi | User story / użytkownik może zmieniać jego położenie w przestrzeni roboczej | User story / użytkownik może zmieniać domyślne zachowanie narzędzi |
| * Task / stworzenie okna z przybornikiem, domyślnie umieszczone statycznie w rogu ekranu | * Task / dodanie do ustawień okna z opcją wyświetlanie przybornika w osobnym oknie | * Task / wyświetlanie modalu z opcjami dla wybranego narzędzia |
| * Task / zapełnienie przybornika narzędziami z opcją kreowania własnego zestawu narzędzi | * Task / dodanie możliwości przesuwania odłączonego okna z przybornikiem | Task / aplikowanie wybranych ustawień względem edytowanego narzędzia |
|  | * Task / opcja zagnieżdżenia przesuwanego okna w miejscu upuszczenia |  |

Możliwość pracy z warstwami:

**Epik Lipiec: Możliwość pracy z warstwami, czas: 7 dni**

|  |  |
| --- | --- |
| User story / użytkownik posiada dostęp do panelu z warstwami w których wyświetlane są warstwy z podglądem zmian jakie się w nich znajdują | User story / użytkownik może dodawać nowe warstwy, usuwać je, zmieniać kolejność i zakotwiczać |
| * Task / utworzenie widoku w którym wyświetlane są używane warstwy | * Task / dodanie możliwości usuwania i dodawania warstw |
| * Task / dostosowanie obszaru roboczego do korzystania z warstw, obrabiana grafika może składać się z wielu warstw nałożonych na siebie | * Task / dodanie możliwości modyfikowania kolejności warstw, określania sposobu w jaki mają się na siebie nakładać |

==//== Etap 3

Opis dnia pracy fotografa dla którego przygotowywany jest program do obróbki zdjęć

Zgrywam wszystkie wykonane wcześniej zdjęcia na komputer i przechowuję posegregowane w jednym folderze do którego program graficzny posiada szybki dostęp co przyspiesza moja pracę, dodatkowo w menu załączania plików do obszaru roboczego program zapamiętuje i proponuje ostatnio otwarte pliki od których mogę szybko wrócić do ostatnio zakończonej pracy.

Często otwieram wiele plików graficzych jednocześnie i moja praca mocno opiera się na współpracy z kilkoma jednocześnie otwartymi warstwami w obrębie których nanoszę zmiany.

Jednym z głównych narzędzi z których korzystam jest szeroka gama filtrów i efektów specjalnych które dostosowuję do swoich potrzeb, dodatkowo poprzez dostęp do opcji rozszerzających pule dostępnych efektów mogę z łatwością dostosować przybornik aby zawierał takie efekty które są dla mnie najbardziej użyteczne.

Często cofam swoje zmiany i porównuję stan pracy na poszczególnych etapach pracy, jeżeli nie jestem zadowolony z efektu to korzystam z funkcji powrotu do dowolnego momentu w czasie, dlatego istotną funkcjonalnością aplikacji do obróbki graficznej jest możliwość ustawienia ilości zmian jakie są śledzone i możliwość swobodnego powrotu do podanej ilości kroków wstecz.

==//== Etap 4

Aby zrealizować projekt komputera do obróbki zdjęć na podstawie przedstawionej historyjki, potrzebujemy odpowiedniego doboru różnych komponentów informatycznych, takich jak sprzęt komputerowy i oprogramowanie.

Poniżej przedstawiam listę poszczególnych komponentów wraz z przykładowymi typami i modelami do zestawu potrzebnego do stworzenia efektywnej stacji roboczej dla grafika/fotografa komputerowego:

1. Komputer:  
   Typ: stacjonarny  
   Uzasadnienie: Stacjonarne komputery mają zazwyczaj większą moc obliczeniową i możliwość rozbudowy w porównaniu do laptopów. Dla grafików komputerowych, którzy często pracują z zasobochłonnymi programami do obróbki grafiki, wydajność komputera jest kluczowa. Stacjonarne komputery mają większe obudowy, które umożliwiają lepsze chłodzenie i odprowadzanie ciepła. W przypadku długotrwałej pracy z zasobochłonnymi aplikacjami graficznymi, takie chłodzenie może być istotne dla utrzymania stabilności pracy i wydajności komputera.
2. Procesor:  
   Typ: Intel Core i7  
   Model: Intel Core i7-11700k  
   Uzasadnienie: Wysoka wydajność: Procesor Intel Core i7-11700K jest jednym z flagowych modeli z serii Intel Core i7. Oferuje on 8 rdzeni i 16 wątków, co umożliwia płynne działanie wielu aplikacji jednocześnie, w tym programów do obróbki grafiki. Posiada wysoką częstotliwość taktowania, co przyspiesza wykonywanie zadań, takich jak renderowanie i edycja zdjęć. Procesor jest oparty na architekturze Intel Rocket Lake, która wprowadza ulepszenia w porównaniu do wcześniejszych generacji oraz optymalizacje, która przyczyniaj się do lepszej wydajności w zadaniach związanych z grafiką.
3. Pamięć RAM:  
   Typ: DDR4  
   Model: Corsair Vengeance LPX 32GB (2x16GB)  
   Uzasadnienie: pojemność 32GB zapewnia wystarczającą przestrzeń do obsługi złożonych projektów graficznych i programów do obróbki zdjęć. Praca z dużymi plikami graficznymi wymaga znacznych zasobów pamięci, a większa ilość RAM-u pozwala na płynne działanie i zmniejsza ryzyko opóźnień czy przycięć w trakcie pracy. Corsair Vengeance LPX należy do serii RAM DDR4, która oferuje wysoką przepustowość danych i szybkość transferu. Dzięki temu, operacje wczytywania i zapisu danych, takie jak otwieranie i zapisywanie dużych plików graficznych, odbywają się szybko i sprawnie.
4. Dysk Twardy:  
   Typ: SSD  
   Model Samsung 970 EVO Plus 1TB  
   Uzasadnienie: Dyski SSD oferują wyjątkowo szybką prędkość odczytu i zapisu danych. Dzięki temu pliki graficzne można szybko otwierać, zapisywać i przetwarzać, co przekłada się na skrócenie czasu renderowania i zwiększenie wydajności pracy. Szybki dysk twardy jest niezwykle ważny dla płynnego działania programów do obróbki grafiki.
5. Karta graficzna:  
   Typ: Dedykowana karta graficzna do zastosowań graficznych  
   Model: NVIDIA RTX Quadro A4000  
   Uzasadnienie: Karta NVIDIA RTX Quadro A4000 jest dedykowana dla profesjonalnych zastosowań graficznych. Posiada duże możliwości obliczeniowe, co przekłada się na wysoką wydajność w renderowaniu, edycji i tworzeniu grafiki komputerowej. Dzięki temu, grafik może płynnie pracować nad złożonymi projektami i manipulować dużymi plikami graficznymi. Karta ta jest zoptymalizowana dla profesjonalnych programów graficznych, takich jak Adobe Creative Suite, Autodesk, czy Blender. Posiada specjalne sterowniki, które zapewniają optymalną kompatybilność i wydajność w tych aplikacjach. Karta ta oferuje również wsparcie dla technologii Ray Tracing, co umożliwia realistyczną renderowanie światła i cieni. Dodatkowo posiada 16GB pamięci graficznej VRAM. To duży zasób pamięci, który jest niezwykle przydatny przy pracy z dużymi modelami 3D, teksturami wysokiej rozdzielczości i innymi zasobochłonnymi operacjami graficznymi.
6. Monitor:  
   Typ: Monitor przystosowany do edycji graficznej  
   Model: Dell UltraSharp U2720Q  
   Uzasadnienie: Wysoka rozdzielczość, monitor Dell UltraSharp U2720Q oferuje rozdzielczość 4K UHD (3840 x 2160 pikseli), co oznacza, że wyświetla obrazy o dużej szczegółowości i ostrości. Dla grafików komputerowych, precyzyjne odwzorowanie szczegółów jest niezwykle ważne, a wysoka rozdzielczość tego monitora zapewnia dokładne wyświetlanie grafiki. Precyzyjne odwzorowanie kolorów, monitor ten jest fabrycznie skalibrowany, co oznacza, że oferuje precyzyjne odwzorowanie kolorów. Posiada szeroką gamę kolorów, w tym obsługę 99% palety kolorów sRGB i 95% palety kolorów DCI-P3. To istotne dla grafików, którzy muszą mieć pewność, że kolory w ich projektach są dokładne i zgodne z zamierzeniami. Dodatkowo posiada technologię IPS, która zapewnia szerokie kąty widzenia. To oznacza, że obraz jest dobrze widoczny nawet pod dużymi kątami, co ułatwia współpracę i zapewnia jednolite odwzorowanie kolorów z różnych perspektyw.
7. Oprogramowanie do obróbki zdjęć:  
   Specjalizowany program graficzny który zostanie opracowany specjalnie na życzenie klienta, tak aby swoimi funkcjonalnościami odpowiadał specjalistycznym potrzebą klienta w zakresie obróbki graficznej