**Politechnika Lubelska**

**Wydział Elektrotechniki i Informatyki**

**Katedra Informatyki**



**Laboratorium:Integracja Człowiek-Komputer**

**Temat projektu:** Interfejs uzytkownika w silniku Unity na potrzeby gry 3D

**Lublin, dd/mm/2023**

Projekt zaliczeniowy – raport

Projekt interfejsu aplikacji desktopowej

Autorzy raportu:

1. Kamil Gabrysiewicz
2. Jakub Dudek

Grupa: 6.3

Rok: 2023

Tryb studiów: Stacjonarne

Uwagi projektowe:

…………

# PROJEKT APLIKACJI – OPIS I WSTĘPNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Cel Aplikacji: Rozrywka

Założenia:

4.1 Aspekt użytkowników (grupa docelowa, wiek, płeć, ...):

- Mężczyźni, Kobiety

- 15-60

- Osoba zainteresowana grami, grywalizacją lub historią

Cechy:

- Kreatywność

- Umiejętność planowania

- Chęć rywalizacji

-

4.2 Aspekt projektowy (ilość interfejsów, paleta kolorystyczna, suwaki, grafika, zakładki, style czcionek, formularz do zgłaszania błędów, ...)

- około 10 widoków

- Main Menu

- Play

- Settings

- Graphic settings

- Screen Setting

- Audio

- Key Settings (Keyboard + mouse / Controller)

- About

- Feedback

- Exit

- paleta kolorów monochromatyczna,

- zastosowanie cieni

- możliwość zgłaszania błędów, feedback

- zmiana jakości grafiki

4.3 Aspekt dostępności (wersja kolorystyczna i skalowanie tekstu, podpięcie czytnika ekranowego, aktywacja głosem, )

- tryb dla daltonistów

- mozliwość zmainy rozmiaru czcionki oraz UI

- przebindowanie przycisków

- opcje językowe

4.4 Specyfikacja techniczna (Miejsce, System, Versja, Grafika, )

- Windows

MINIMALNE:

Wymaga 64-bitowego procesora i systemu operacyjnego

System operacyjny: Windows 7 or later

Procesor: 2.6 GHz Quad Core or similar

Pamięć: 8 GB RAM

Karta graficzna: GeForce GTX 950 or Radeon HD 7970

DirectX: Wersja 11

Miejsce na dysku: 10 GB dostępnej przestrzeni

ZALECANE:

Wymaga 64-bitowego procesora i systemu operacyjnego

System operacyjny: Windows 7 or later

Procesor: i5 3GHz or Ryzen 5 3GHz

Pamięć: 16 GB RAM

Karta graficzna: GeForce GTX 1060 or Radeon RX 580

DirectX: Wersja 11

Sieć: Szerokopasmowe połączenie internetowe

Miejsce na dysku: 10 GB dostępnej przestrzeni

- SteamOS + Linux:

MINIMALNE:

Wymaga 64-bitowego procesora i systemu operacyjnego

System operacyjny: Any up to date version

Procesor: 2.6 GHz Dual Core or similar

Pamięć: 8 GB RAM

Karta graficzna: GeForce GTX 950 or Radeon HD 7970

Miejsce na dysku: 10 GB dostępnej przestrzeni

ZALECANE:

Wymaga 64-bitowego procesora i systemu operacyjnego

System operacyjny: Any up to date version

Procesor: i5 3GHz or Ryzen 5 3GHz

Pamięć: 16 GB RAM

Karta graficzna: GeForce GTX 1060 or Radeon RX 580

Sieć: Szerokopasmowe połączenie internetowe

Miejsce na dysku: 10 GB dostępnej przestrzeni

# PERSONY – LISTA I OPIS

Persona główna:

|  |  |
| --- | --- |
| Imię | Jan Kowalski |
| Zawód | Uczeń |
| Wiek | Poniżej 18 roku |
| Wykształcenie | Uczeń Liceum |
| Miasto | Lublin |
| Charakter | Ekstrawertyk |
| Stan Cywilny | Wolny |
| Hobby | Programowanie, Strony Internetowe, Gry Komputerowe |

### Biografia

Jan Kowalski jest uczniem ostatniego roku technikum informatycznego. Od najmłodszych lat interesował się technologią i komputerami, spędzając wiele czasu na grach komputerowych i eksplorowaniu Internetu. W szkole podstawowej zdobył pierwsze doświadczenia w programowaniu i tworzeniu stron internetowych, co zainspirowało go do dalszej nauki. Po ukończeniu szkoły podstawowej, Jan wybrał technikum informatyczne, aby pogłębić swoją wiedzę w tej dziedzinie. Tam zaczął angażować się w projekty szkolne, takie jak tworzenie gier, aplikacji mobilnych i stron internetowych. Uczestniczył także w zawodach programistycznych, gdzie zdobył cenne doświadczenie i umiejętności. Poza nauką, Jan jest aktywny w swojej społeczności. Jest wolontariuszem w lokalnym klubie informatycznym i pomaga młodszym uczniom zrozumieć podstawy programowania. W wolnym czasie Jan lubi też grać w gry komputerowe, czytać o nowych technologiach i eksperymentować z programami.

### Cele

* Ukończenie szkoły
* Zdanie matury na satysfakcjonujące go wyniki
* Dostanie się na politechnikę lubelską
* Osiągnięcie rangi Global Elite w CS:GO
* Nauczenie się REST API
* Praca w IT

### Obawy

* Słabe wyniki na maturze
* Nie odnalezienie się na rynku pracy
* Choroby związanie z siedzącym trybem pracy
* Utrata czasu w życiu na przyjemności
* Niezdolność nadążania za zmieniającymi się trendami na rynku IT

### Osobowość

* Pracowity
* Pomocny
* Cierpliwy
* Kompetentny
* Odpowiedzialność
* Uczciwość

Persona neutralna:

Jan Kowalski

Mężczyzna

Architekt

Wiek: 29

Miejsce zamieszkania: Warszawa

Wykształcenie: architektura, Politechnika Lubelska

Hobby: podróże, piłka nożna, rysunek

Urodził i wychował się w Lublinie. W liceum uczęszczał na profil mat-inf. Jednak uznał, że informatyka nie jest dla niego. Postanowił zostać architektem, co polecił mu jego wujek. Był zaangażowanym i pilnym studentem. Co roku dostawał stypendium rektora za bardzo dobre wyniki. Uczęszczał na wiele warsztatów poza zajęciami. Po studiach przeprowadził się do Warszawy. Założył własną firmę projektującą domy, która zapewnia mu dobre życie materialne. Jest zapalonym fanem piłki nożnej. Uczęszcza na wiele meczy razem ze znajomymi. Razem ze swoją dziewczyną planuje założyć rodzinę. Łatwo nawiązuje kontakty z ludźmi. Jego marzeniem jest odwiedzenie jak największej ilości krajów. Nie ma zbyt wiele czasu na gry, ale czasami lubi pograć, aby odreagować po całym dniu pracy.

Cechy:

⦁ pracowity

⦁ odpowiedzialny

⦁ cierpliwy

⦁ kreatywny

⦁ otwarty

⦁ asertywny

Cele:

⦁ Zapewnienie wysokiego standardu życia swojej rodzinie

⦁ Wyjazd do Ameryki

⦁ Spłacenie kredytu za mieszkanie

Obawy:

⦁ Pojawienie się dużej konkurencji na rynku

⦁ Brak czasu dla rodziny

⦁ Utrata satysfakcji z wykonywanego zawodu

Podsumowanie: Ma podstawową wiedzę na temat obsługi komputera. Nie ma jednak wysokich wymagań, co do gier. Chce tylko, aby gry, dostarczały mu przyjemności nawet na krótką chwilę, gdyż ma bardzo ograniczony czas wolny z powodu pracy.

Persona dysfunkcyjna:

|  |  |
| --- | --- |
| Imię | Ewa Nowak |
| Zawód | Programistka |
| Wiek | 27 |
| Wykształcenie | Studia Wyższe |
| Miasto | Lublin |
| Charakter | Introwertyk |
| Stan Cywilny | Wolny |
| Hobby | Programowanie, Muzyka, Psychologia |

### Biografia

Ewa Nowak urodziła się w Lublinie w 1996 roku. Już od najmłodszych lat interesowała się muzyką i psychologią, co zapoczątkowało jej zainteresowanie dziedzinami humanistycznymi. Jednakże, po kilku latach Ewa odkryła swój talent i pasję do programowania, co spowodowało, że zaczęła studia na kierunku Informatyka na Politechnice Lubelskiej.

W trakcie studiów Ewa wykazała się dużą samodyscypliną i skrupulatnością w pracy, co zaowocowało jej wyróżnieniem i uzyskaniem tytułu magistra z wyróżnieniem.

Ewa jest osobą introwertyczną, co nie przeszkadza jej jednak w pracy zespołowej. Jest sumienna i odpowiedzialna, co cenią sobie jej koledzy z pracy. Ewa lubi spędzać wolny czas na słuchaniu muzyki i poznawaniu nowych artystów. Często odwiedza koncerty i festiwale muzyczne.

Ewa jest również zdiagnozowana ze spektrum autyzmu. Jednakże, dzięki swojej wytrwałości i zaangażowaniu, udaje jej się radzić sobie w życiu codziennym i w pracy.

### Cele

* Awanse w pracy zawodowej
* Praca nad własną osobą
* Zakupienie działki i budowa domu
* Założenie rodziny
* Nauczenie się gry na instrumencie
* W przyszłości ukończenie drugiego kierunku studiów o profilu muzycznym lub psychologicznym

### Obawy

* Stagnacja w pracy zawodowej i społecznej
* Efekty zdrowotne i społeczne związanie z autyzmem
* Wypalenie zawodowe
* Niezdolność nadążania za zmieniającymi się trendami na rynku IT

### Osobowość

* Pracowita
* Cierpliwa
* Uczciwa
* Wyrozumiała
* Wrażliwa
* Bezpośrednia

# LISTA HISTORYJEK

Historyjki:

Jako osoba neutralna chcę zaprosić znajomych do gry, aby potem razem z nimi rozpocząć rozgrywkę.

Jako osoba główna muszę mieć dostęp do intuicyjnego interfejsu użytkownika, aby móc łatwo poruszać się po menu i kontrolować swoją postać w grze.

Jako osoba z dysfunkcją chcę mieć możliwość zmiany ustawień graficznych, aby dopasować je do swojej wady dotyczącej autyzmu.

# SZKICE INTERFEJSU

Przedstawić szkice małej i wysokiej dokładności – wstawić rysunki z podpisami, skomentować.

# MODEL NAWIGACJI W APLIKACJI - STORYBOARD

Przedstawić układ nawigacyjny w aplikacji (przejścia między stronami). Pamiętać o opisie strzałek.

# OCENA SZYBKOŚCI WYKONANIA CZYNNOŚCI METODĄ KLM Z WYKORZYSTANIEM ZAPROJEKTOWANEGO PROTOTYPU INTERFEJSU

Obliczyć czasy wykonania historyjek poszczególnych person zgodnie z metodą KLM. Następnie przedstawić alternatywne warianty prototypów i również poddać ocenie. Porównać rezultaty i wskazać najbardziej ergonomiczny wariant. Pamiętać o załączeniu widoków interfejsu aplikacji, w których dana historyjka będzie realizowana.

# PODSUMOWANIE

Przedstawić wnioski wynikające z poprzednich rozdziałów oraz z całości projektu. Wskazać stopień realizacji założeń wstępnych, skomentować persony i ich historyjki (istotność i rola), wskazać zalety i wady prototypów interfejsu, skomentować obliczone czasy realizacji zadań KLM. Podsumować całość.