**Spis tresci**

[**Temat projektu** 2](#_Toc41271067)

[**Glowne zalozenia** 2](#_Toc41271068)

[**Badania naukowe** 3](#_Toc41271069)

[**Start** 3](#_Toc41271070)

[**Baza danych** 4](#_Toc41271071)

[**Pomysly w projekcie** 4](#_Toc41271072)

[**Identyfikatory** 6](#_Toc41271073)

[**Diagram ERD:** 7](#_Toc41271074)

# **Temat projektu**

*Projekt przewiduje stworzenie bazy danych dla szkoly prywatnej dla dzieci jak i mlodzierzy z problemami ze skupieniem, nawiazywaniu kontaktow miedzy ludzkich. Przykladem sa dzieci z ADHD, dzieci z zespółem aspergera itp.*

# **Glowne zalozenia**

Glownymi zalozeniami sa m.in. przypisanie wylacznie jednego nauczyciela dla danej klasy t.j. Jedna grupe uczniow bedzie prowadzil jeden wykwalifikowany wykladowca/nauczyciel. Wszystkie zajecia (kazdy przedmiot) – bedzie prowadzony przez jednego nauczyciela. Rozwiazanie moze wydac sie absurdalne ale jest to uwarunkowane specyficznym tokiem nauczania.

Dzieci z chorobami wspoltowarzyszacymi maja problem z zawiazywaniem znajomosci, podporzadkowywaniem sie oraz posiadaja inne trudnosci w odnajdywaniu sie nowym srodowisku.

# **Badania naukowe**

**Badania naukowe** dowiodly ze dla osoby z w.w. schorzeniami ciagly kontakt z jedna osoba mimo trudnosci umozliwia utworzenie „wiezi”, ktora w wiekszosci przypadku pozwala sie skupic oraz zwiekszyc szanse na poprawny rozwoj psycho-fizyczny uczniow.

Ponadto program jest przewidziany dla **klas podstawowych**, gdzie problem w przypadku tych schorzen jest **najwiekszy** – okres **dojrzewania**.

Sama organizacja jest wyposazona w sprzet oraz przeszkolona kadre nauczycielka ktora dolozy wszelkich staran nad praca z uczniami.

Glowny nacisk w szkole bedzie nakladany na **systematycznosc** oraz **regularnosc**. W taki sposob bedzie tworzyl sie **schematyczy** **plan** **dzialan** (ktory tak bardzo jest zalecany m.in. przy schodzeniu **aspergera**).

# **Start**

Przed rozpoczeciem roku szkolnego rodzice otrzymaja wykaz zajec, materialow, sprawdzianow, zaliczen oraz dat ewentualnych terminow poprawkoych. Wszystko z gory starannie zaplanowane zgodnie z wytycznymi **Ministerstwa Edukacji Narodowej**.

# **Baza danych**

Szkola sklada sie z **klas** -> do ktorych uczeszczaja uczniowie. Kazdy nauczyciel, uczen, rodzic posiada swoj **indywidualny** **indentyfikator** (*klucz podstawowy*). Dzieki takiemu zabiegowi wazne informacje takie jak np. **pesel** pozostana zabezpieczone.

Program sam w sobie jest **minimalistyczny**, niemniej jednak bedzie mial kluczowa role w rozwoju, zawieraniu nowych znajomosci oraz sama walke z choroba wsrod uczniow.

Jezeli chodzi o kwestie **finansowe** to wiekszosc niezbednych wydatkow bedzie mozna pokryc z budzetu **Unii Europejskiej** z *funduszu walki z niepelnosprawnoscia*.

# **Pomysly w projekcie**

Zastosowane zabiegi w projekcie (**strefa bazodanowa**).

Kazdy z uczniow posiada **pola** odpowiedzialne za kazdy przedmiot np. matematyka, przyroda itp., sa to pola typu **varchar** o odpowiedniej dlugosci.

*Dlaczego nie uzyc poprostu tablicy typu int?*

Odpowiedz jest prosta nie kazdy jezyk pochodny sql – mysql, postgressql, access sql i wiele innych moze miec problem z poprawna obsluga **tablic** (z ang. array) z danymi ponad to tablice nie moga byc obslugiwane jako klucze podstawowe jak i obce.

W tym zastosowaniu nalezy uzyc polecen **php** w celu rozbicia tak naprawde **string** ktory bedzie zawieral w sobie oceny z danego przedmiotu rozdzielone np. spacja badz srednikiem. Posluzy nam do tego komenda:

**$tablicaInt = array\_map('intval', explode('\*znak rodzielajacy\*', $string));**

Gdzie **$string** to jest nic innego jak oceny w formie zmiennej typu **string** (u nas **varchar**). **Znakiem rodzielajacy** moze byc dowolny znak typu char. Efektem bedzie tablica zmiennych typu **int**. Na ktorej mozna bedzie wykonywac niezbedne obliczenia jak np. **srednia ocen**.

Wielkosc **zmiennych** mozna dostosowac zgodnie z planem prowadzonych zajec. Jak wspomnialem wczesniej plan zajec bedzie z gory zalozony wiec ilosc ocen za prace domowe, sprawdziany, kartkowi bedzie stala to tez daje nam mozliwosc do zminimalizowania strat pamieci wynikajacych z „**nadmiernego**” rozporzadania zasobami.

# **Identyfikatory**

Jezli chodzi o sposob **rozpoznawania** ucznia, rodzica czy nauczyciela. To kazdy z nich posiada swoj **identyfikator**, kazdy z nich sklada sie z dwoch czesci:

1. **Pierwszy znak** R – rodzic / U – uczen / N – nauczyciel
2. Oraz kombinacji **trzech cyfr** 0-9

Co daje w sumie **1000** mozliwosci dla kazdego z wymienionych przypadkow.

Jest to liczba ktora z pewnoscia powinna wystarczy do „**otagowania**” kazdego ucznia, rodzica czy tez nauczyciela. W razie koniecznosci wystarczy rozszezyc pole liczbowe z 3 do 4 wtedy ilosc kombinacji zwiekszymi **10-krotnie** z 1000 na kolosalna wartosc **10000 !**

Wszelkie relacje w projekcie beda typu **cascade**. Wystupuja w bazie danych relacje „**jeden do jednego**” jak i „**jeden do wielu**”.

Glownym punktem rozgalezien jest tabela **klasa**, ktora laczy nauczyciela i uczniow przez klucz podstawowy **tabeli klasa (nr).**

# **Diagram ERD:**