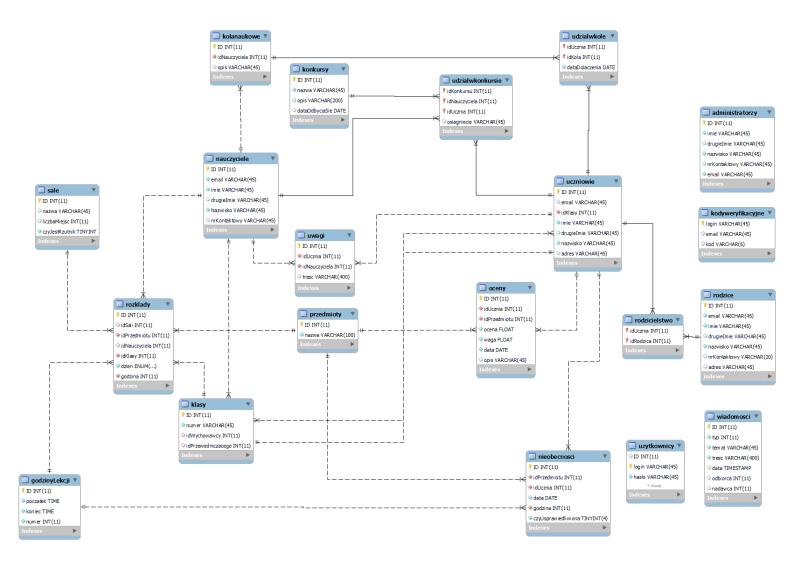
System informatyczny wspomagający pracę szkoły

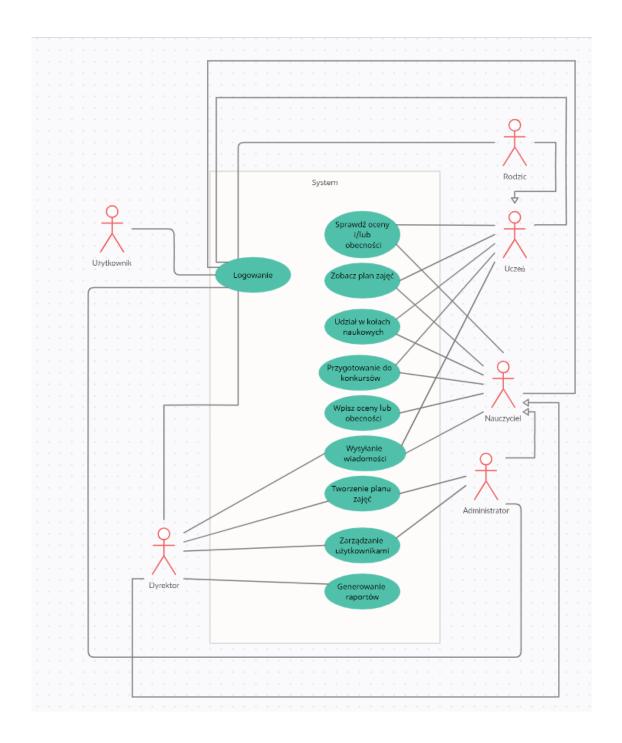
Autorzy:
Hanna Podeszwa
Dariusz Kluczewski
Paweł Marcinowski
Michał Opiełka
Krystian Stebel

1. Opis zadania

Należy stworzyć aplikację wspomagającą pracę szkoły. Głównym celem systemu ma być usprawnienie pracy szkoły w zakresie obsługi uczniów (przechowywanie informacji o danych osobowych ucznia, jego ocenach z poszczególnych przedmiotów, absencji, udziale w konkursach szkolnych i pozaszkolnych i osiąganych tam wynikach) oraz nauczycieli (przechowywanie informacji o prowadzonych zajęcia, nieobecnościech, udziale w przygotowywaniu uczniów do poszczególnych konkursów, prowadzonych na terenie szkoły kółkach zainteresowań). W systemie powinna istnieć możliwość generowania raportów statystycznych dotyczących uczniów (np. lista osób i klas o najniższej/najwyższej średniej, najwyższej /najniższej absencji ...), oraz nauczycieli (udział w przygotowaniach do konkursów i osiągnięte wyniki, prowadzenie zajęć dodatkowych ...). System powinien również wspomagać planowanie zajęć (układanie planu lekcji). Ponadto należy uwzględnić możliwość prowadzenia korespondencji z uczniami i nauczycielami.

2. Diagramy

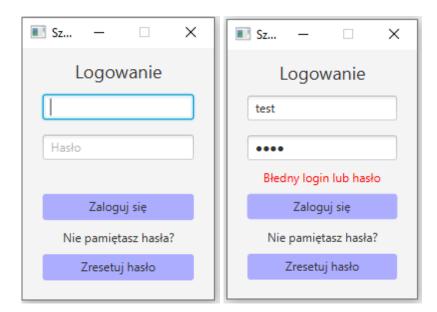




3. Pomoc

3.1. Logowanie

W celu zalogowania na konto należy podać poprawną kombinację loginu i hasła. System sam wykryje jaki typ konta należy do danego loginu i automatycznie przekieruje użytkownika do menu dedykowanemu jego roli w systemie tj. administrator, nauczyciel, rodzic, uczeń.



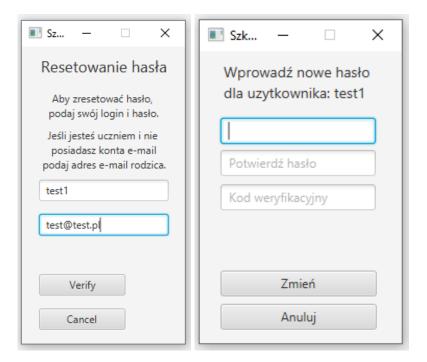
3.2. Resetowanie hasła

W celu zresetowania hasła należy użyć przycisku "Zresetuj hasło". Użytkownik zostanie przeniesiony do podstrony. Tam zostanie poproszony o podanie swojego loginu oraz maila, na który system wyśle kod weryfikacyjny. W przypadku rodzica i nauczyciela posiadanie emaila jest obowiązkowe, natomiast uczniowie, którzy nie dysponują pocztą elektroniczną będą mogli wprowadzić maila rodzica. Kolejnym krokiem jest sprawdzenie poprawności wprowadzonych danych. Jeżeli mail i/lub login się nie zgadzają zostanie wyświetlony stosowny komunikat. Następnie podejmowana jest próba wysłania maila na podany adres.

Może się ona nie powieść np. w przypadku, kiedy połączenie internetowe zostanie nagle zerwane - wtedy zostaje wyświetlony komunikat o problemie.

Po udanej próbie wysłania w skrzynce pocztowej użytkownika powinna znaleźć się wiadomość z kodem weryfikacyjnym. Przykładowo "Use this code to reset your password: OvCDi2".

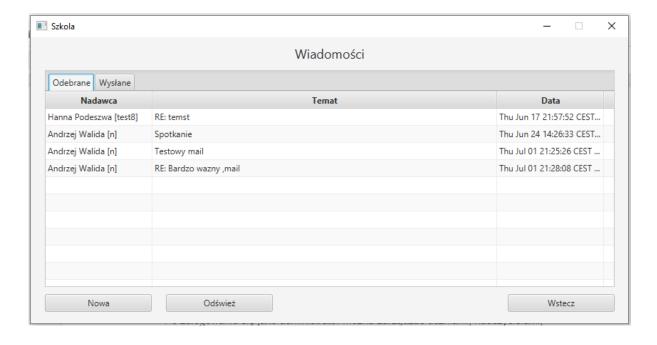
W kolejnym oknie należy wprowadzić dwukrotnie nowe hasło oraz otrzymany kod. O wystąpieniu jakichkolwiek nieprawidłowości we wprowadzanych danych poinformuje nas komunikat. Po wciśnięciu przycisku "Zmień" zostaje ustawione nowe hasło, a użytkownik zostaje przekierowany do strony logowania.

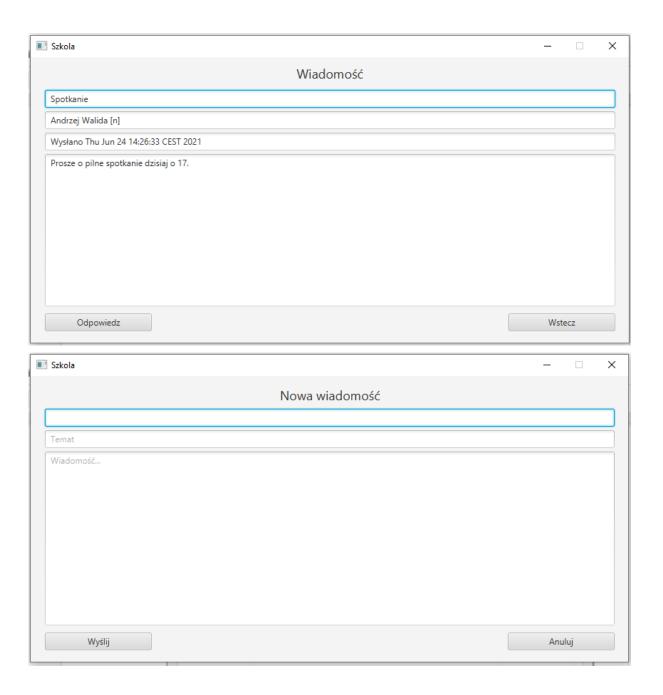


3.3. Wysyłanie wiadomości

Uczeń, nauczyciel oraz rodzic mają możliwość wysyłania wiadomości. Rodzice oraz uczniowie mogą korespondować tylko z nauczycielami, natomiast nauczyciele mogą wysyłać wiadomości zarówno do rodziców jak i uczniów. Korzystając z zakładki "Wiadomości" możliwy jest podgląd odebranej oraz wysłanej korespondencji. Widoczne są informacje o odbiorcy/nadawcy, temacie oraz dacie wysłania wiadomości. Po dwukrotnym kliknięciu w dany rekord wyświetlane jest okno prezentujące pełną treść. Daje ono również możliwość odpowiedzi na odebraną wiadomość.

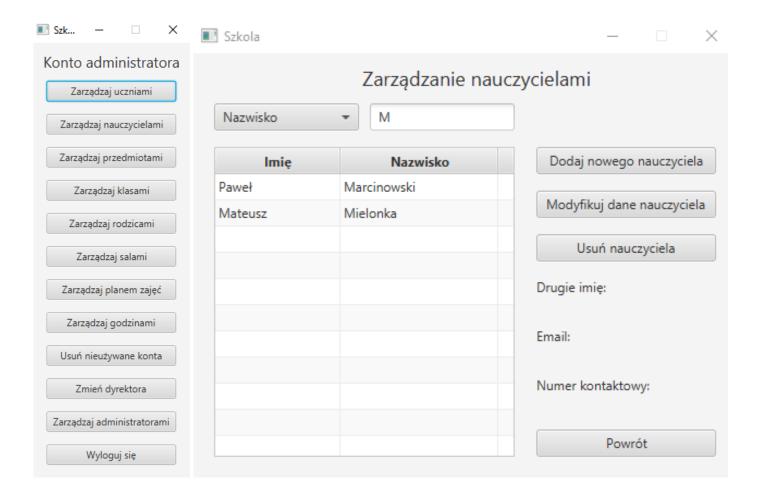
W celu utworzenia nowej wiadomości należy kliknąć w przycisk "Nowa", który wyświetli formularz zawierający nazwę odbiorcy, temat oraz treść.



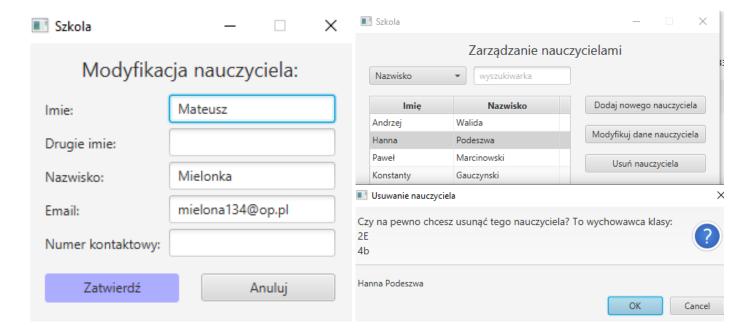


3.4. Administrator

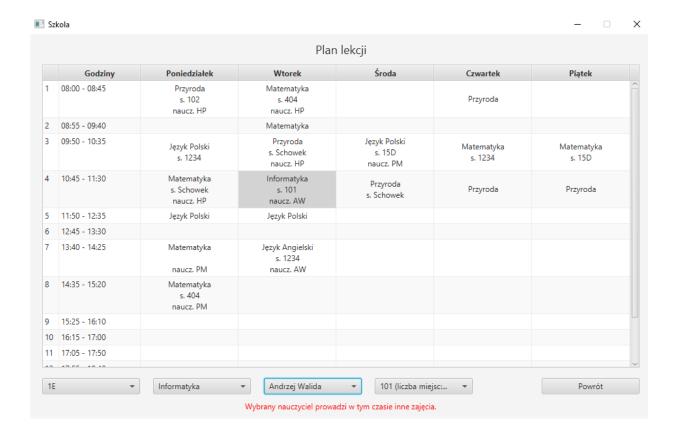
Po zalogowaniu się jako administrator można zarządzać uczniami, nauczycielami, przedmiotami, klasami, rodzicami, salami, planem zajęć i godzinami lekcyjnymi oraz usunąć nieużywane konta użytkowników, zmienić dyrektora i zmienić własne dane administratora.



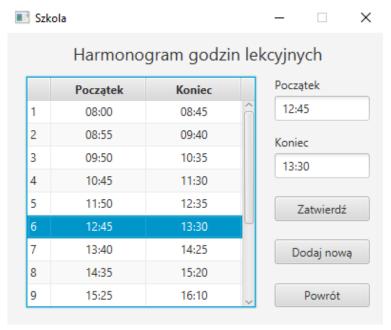
Zarządzanie uczniami, nauczycielami, przedmiotami, klasami, rodzicami, salami działa w analogiczny sposób. Po wybraniu danego zarządzania w tabeli wypisywane są wszystkie rekordy z danej tabeli. W przypadku uczniów, nauczycieli i rodziców możliwe jest wyszukiwanie danego rekordu, a wszystkie tabele zapewniają sortowanie. Dostępne są opcje dodania nowego rekordu oraz modyfikacji lub usunięcia istniejącego. Po wybraniu dodawania należy wypełnić wszystkie wymagane pola poprawnymi danymi, a następnie zatwierdzić dodanie. Dodawanie ucznia, nauczyciela lub rodzica automatycznie generuje login i hasło oraz przesyła je na podany email. W przypadku modyfikacji pola zostaną wypełnione istniejącymi wartościami, które mogą zostać zmienione przez użytkownika, z tym że pola niezbędne nie mogą pozostać puste. W przypadku usuwania rekordu należy najpierw wybrać rekord do usunięcia, a następnie potwierdzić usuwanie.



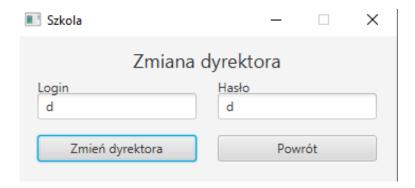
Aby ułożyć lub zmodyfikować plan zajęć, należy wybrać klasę która nas interesuje, a następnie zaznaczyć kratkę odpowiadającą danemu dniu i godzinie - i przypisać do niej wybrany przedmiot, salę i nauczyciela za pomocą rozwijanych pól wyboru. Jeżeli dana sala jest już zajęta, bądź nauczyciel ma w tym samym czasie inne zajęcia, wyświetlony zostanie odpowiedni komunikat. Czas rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych godzin lekcyjnych ustalany jest dla wszystkich klas.



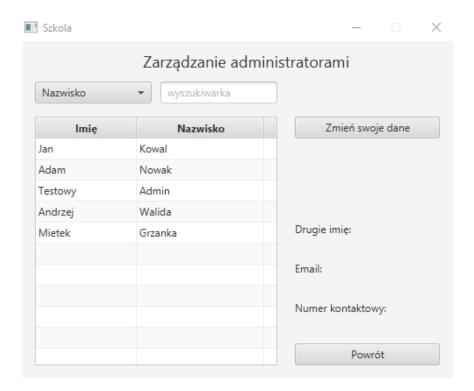
Godziny można modyfikować poprzez wybranie poszczególnych pozycji, zmianę czasu rozpoczęcia i zakończenia, oraz zatwierdzenie przeznaczonym do tego przyciskiem. Aby dodać kolejną godzinę lekcyjną, należy użyć przycisku "dodaj nową". Pojawi się ona na końcu listy i można ją modyfikować jak wszystkie pozostałe. Można ustawić maksymalnie 14 godzin.



Zmiana dyrektora polega na podaniu jego nowego loginu i hasła, a poprzednie konto dyrektora jest usuwane.

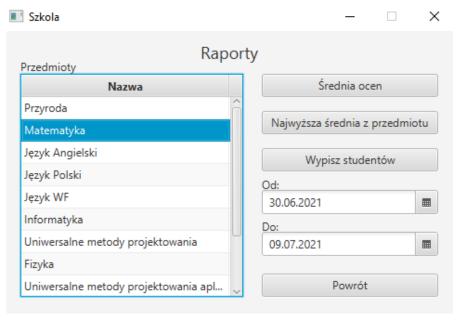


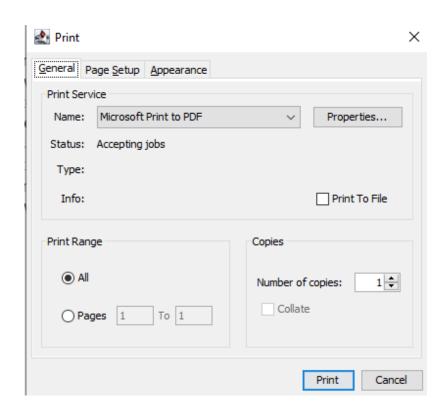
Zmiana własnych danych wygląda analogicznie do zarządzania administratorami przez dyrektora, jedyną różnicą jest to, że nie może on modyfikować danych innych administratorów.



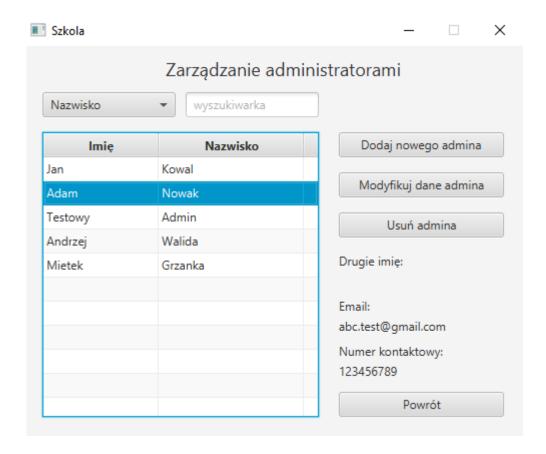
3.5. Dyrektor

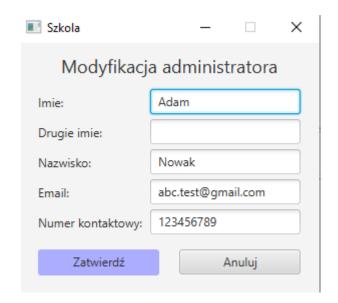
Po zalogowaniu jako dyrektor można zarządzać uczniami, nauczycielami, przedmiotami, klasami, rodzicami, salami, planem zajęć, godzinami lekcyjnymi i administratorami, usunąć nieużywane konta użytkowników oraz wygenerować raport. Powyższe funkcje, z wyłączeniem raportów, działają w taki sam sposób jak z konta administratora. Można wygenerować trzy rodzaje raportów: wypisanie wszystkich uczniów, wypisanie średniej ocen i wypisanie średniej ocen z danego przedmiotu. W przypadku średniej ocen należy wybrać przedział czasowy, którego mają dotyczyć te oceny, a przy średniej ocen z danego przedmiotu niezbędne jest wybranie tego przedmiotu. Po wybraniu danego raportu użytkownik ma możliwość wydrukowania wyników lub zapisania ich do pliku pdf.





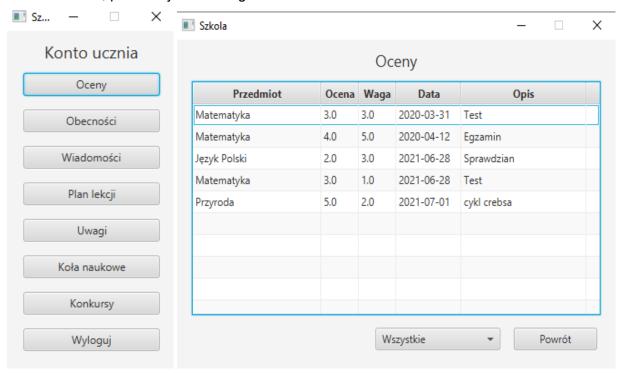
Jako dyrektor można też zarządzać administratorami. Dodawać, usuwać lub modyfikować ich konta. Działa to analogicznie do zarządzania nauczycielami.

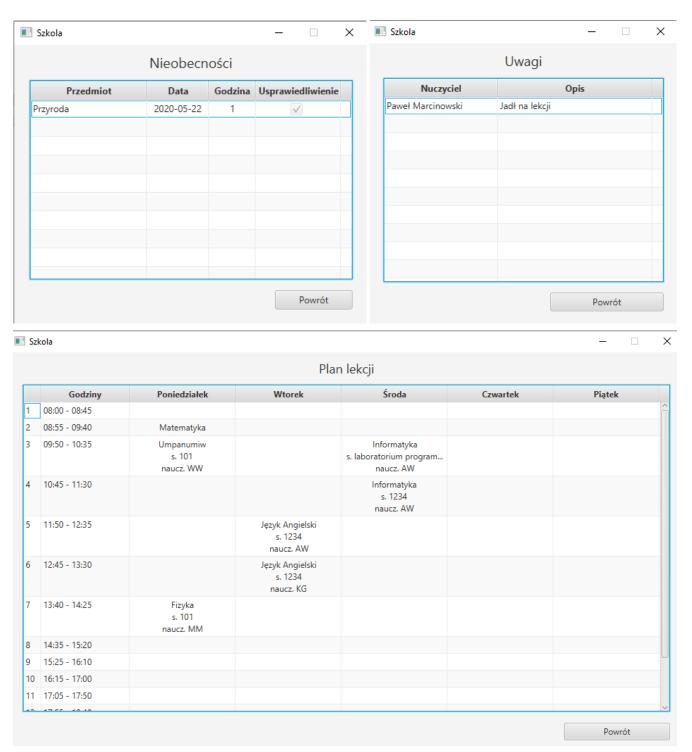




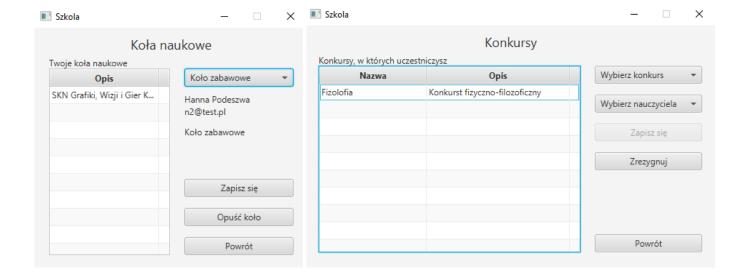
3.6. Uczeń

Po zalogowaniu się jako uczeń użytkownik może przeglądać swoje oceny, nieobecności, plan lekcji oraz uwagi.



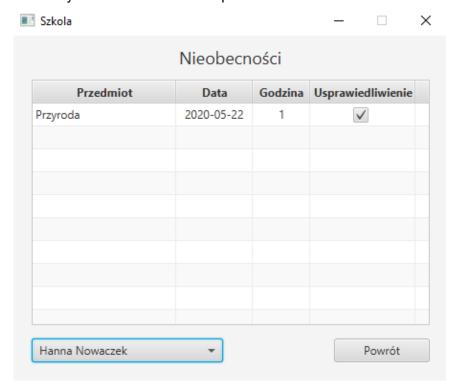


Może się także zapisać na koła koła naukowe oraz konkursy. Aby zapisać się do koła naukowego należy wybrać dane koło z listy a następnie kliknąć przycisk "Zapisz się". Można także opuścić koło wybierając koło, na które uczeń jest zapisany, w tabelce po lewej stronie a następnie nacisnąć przycisk "Opuść koło". Analogicznie uczeń może się zapisać na konkurs oraz się z niego wypisać. Jedyną różnicą jest to że przy zapisie na konkurs należy także wybrać nauczyciela, który będzie przygotowywał ucznia.

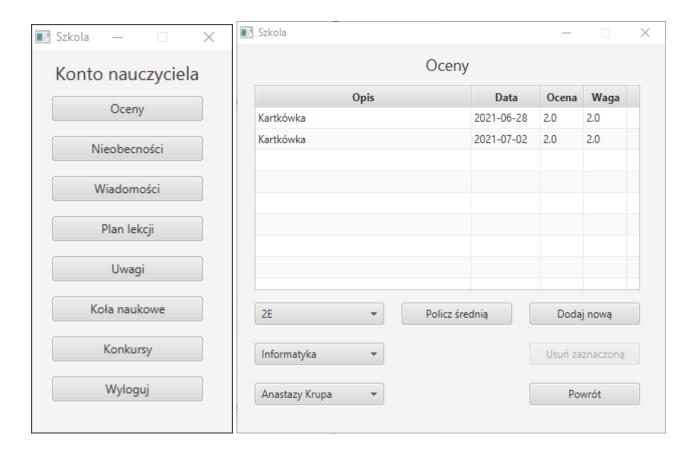


3.7. Rodzic

Po zalogowaniu się jako rodzic użytkownik może przeglądać oceny, obecności, plan lekcji oraz uwagi swoich dzieci. Wybór dziecka, dla którego mają być wyświetlane informacje, odbywa się poprzez wybranie go z listy w lewym dolnym rogu każdego z okienek. Jeśli w liście nie ma dziecka prosimy o kontakt z administratorem w celu rozwiązania problemu. Jako rodzic użytkownik może także usprawiedliwić nieobecności swoich dzieci.

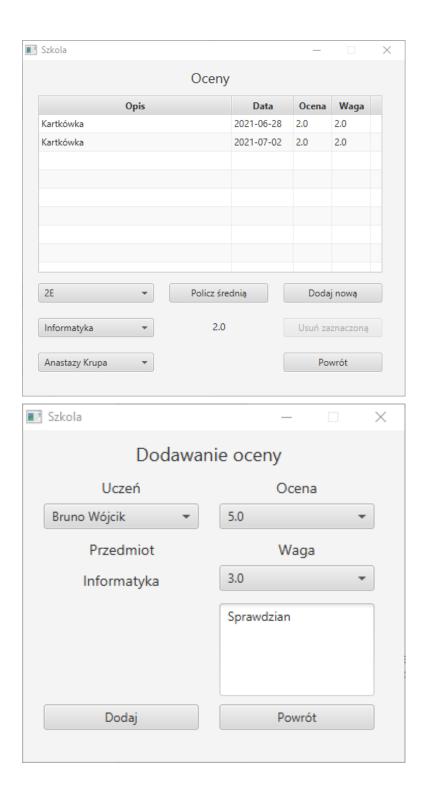


3.8. Nauczyciel

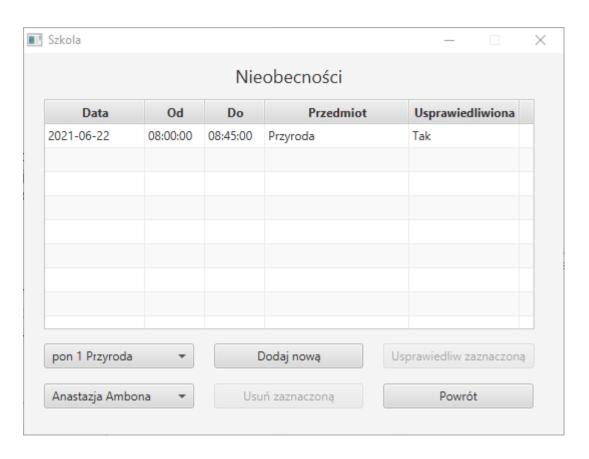


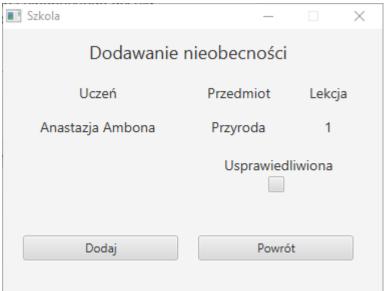
Użytkownik, po zalogowaniu się jako nauczyciel, może:

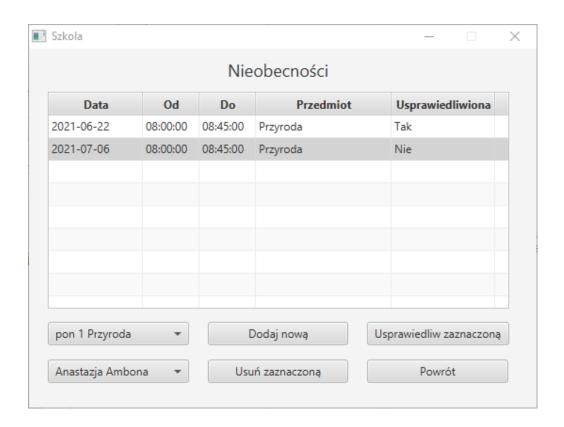
- przeglądać oraz wpisywać oceny uczniów, z którymi prowadzi zajęcia - wybór klasy, przedmiotu i ucznia odbywa się za pomocą pól wyboru. W celu wpisania oceny należy, po uprzednim wybraniu przedmiotu i ucznia, nacisnąć przycisk "Dodaj nową" oraz dodać jej opisu, informujący, za co oceniamy oraz wybraniu wagi i wartości oceny z pola wyboru. Po zatwierdzeniu można powrócić do przeglądania ocen lub wpisać ocenę z tego samego przedmiotu uczniom z tej samej klasy (poprzez zmianę obecnie wybranego ucznia w polu wyboru). Podczas przeglądania ocen ucznia możliwe jest także policzenie jego średniej z przedmiotu, za pomocą przycisku "Policz średnią".



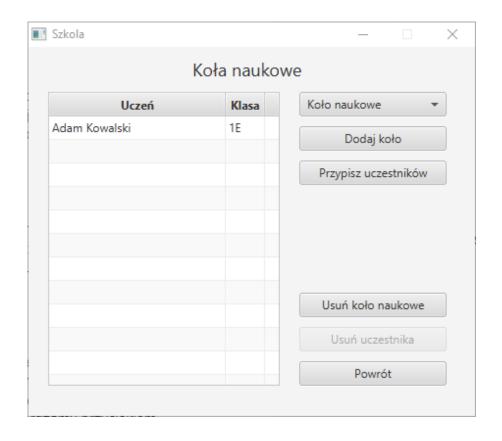
- przeglądać, wpisywać oraz zarządzać usprawiedliwieniami do nieobecności uczniów, z którymi prowadzi zajęcia. Za pomocą pól wyboru należy wybrać lekcję i nieobecnego ucznia, a potem nacisnąć przycisk "Dodaj nową". Przy dodawaniu nieobecności lub po zaznaczeniu jej w trakcie przeglądania możliwe jest usprawiedliwianie jej.

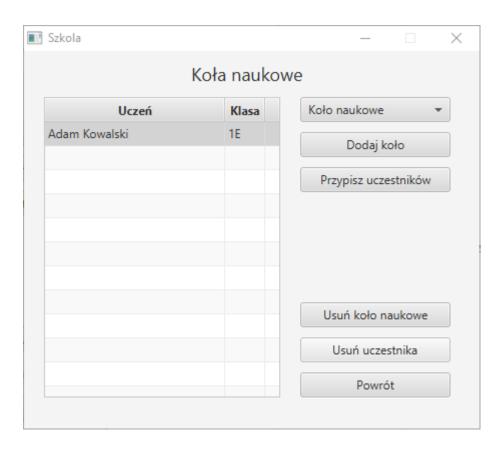


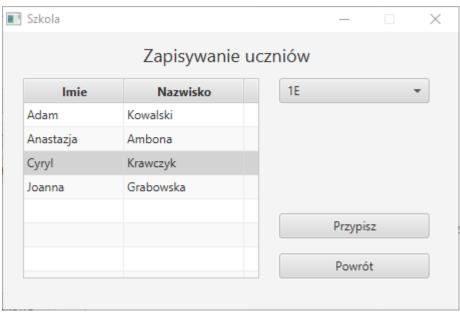


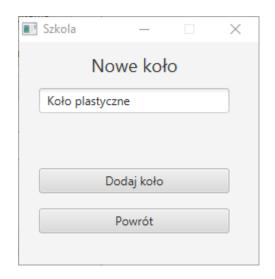


 zarządzać kółkami zainteresowań - tworzyć je i przypisywać do nich uczniów. Tworzenie odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku "Dodaj koło" i podanie nazwy koła. W celu przypisania uczestników należy nacisnąć przycisk, po czym wybrać ucznia z listy klasowej. Wyświetlaną klasę można zmieniać za pomocą pola wyboru.

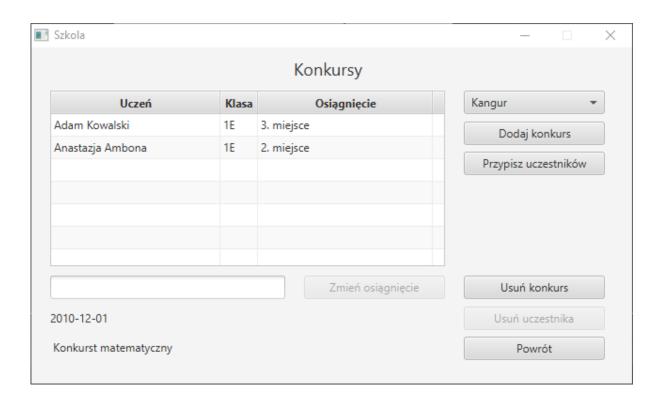


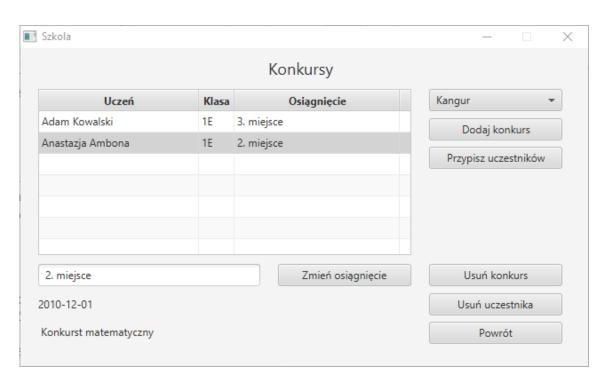


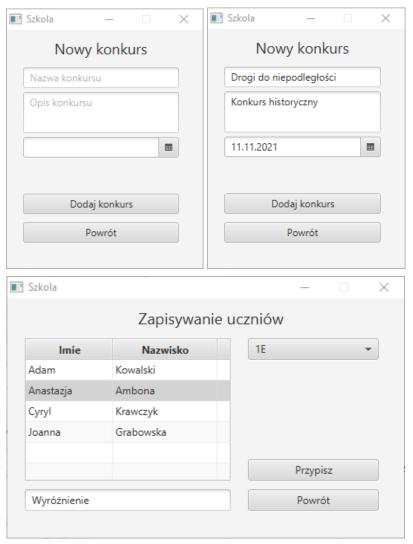




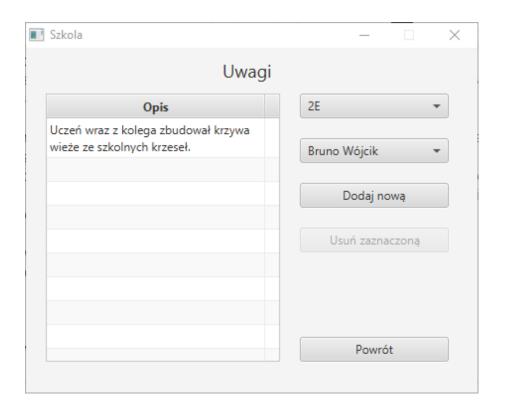
 zarządzać konkursami - dodawać je i przypisywać uczestników, w ten sam sposób jak w przypadku kół zainteresowań oraz wpisywać lub modyfikować osiągnięcia uczniów.
 Osiągnięcia można modyfikować poprzez wybranie konkursu z pola wyboru, zaznaczenie ucznia w tabeli i modyfikację treści pola tekstowego. Operację zatwierdzamy przyciskiem "Zmień osiągnięcie".

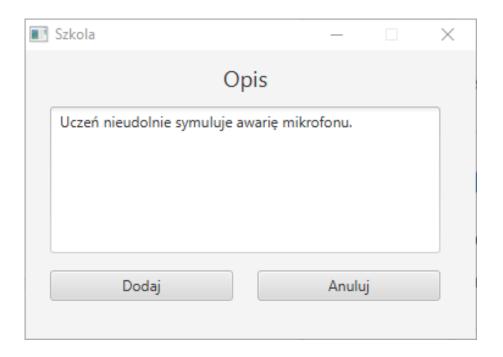






- zarządzać uwagami, poprzez wybór klasy i ucznia z pola wyboru i naciśnięcie odpowiedniego przycisku:





- przeglądać swój plan zajęć:

			Fla	n lekcji			
	Godziny	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	
1 (08:00 - 08:45	Matematyka s. 202 k. 1B	Matematyka s. 404 k. 1E				î
2 (08:55 - 09:40						
3 (09:50 - 10:35						
4 1	10:45 - 11:30						
5 1	11:50 - 12:35						
5 1	12:45 - 13:30						
7 1	13:40 - 14:25						
3 1	14:35 - 15:20						U
9 1	15:25 - 16:10						
10 1	16:15 - 17:00						~

- prowadzić korespondencję z innymi użytkownikami

Instrukcja użytkownika:

Program korzysta ze zdalnej bazy danych, która jest odpowiednio podpięta w programie, dzięki czemu użytkownik nie musi doinstalowywać dodatkowych programów, by uruchomić ten projekt.

Można też użyć własnej, nowej bazy danych. W tym celu należy uruchomić skrypt "DatabaseCreate.sql" w MySQL Workbanch oraz w pliku persistence.xml w src/main/resources/META-INF/persistence.xml podać odpowiednie dane bazy: url, użytkownika, sterownik i hasło. Następnie należy skompilować projekt.

Domyślnie dane do logowania:

- dla dyrektora: login: d, hasło: d

dla administratora: login: a, hasło: a