#### Temat:

# Aplikacja Internetowa tworząca grafik planu pracy.

Wiktor Majchrzak - Kierownik Bartosz Antoniak - Fronted Patryk Kula - Backend

Grupa 2, zespół 3

# Spis treści

Cel projektu:	3
Wymagania funkcjonalne:	4
Wymagania niefunkcjonalne:	4
Wymagania biznesowe:	4
Wykorzystane technologie:	5
Funkcje aplikacji:	6
Budowa aplikacji	11
Dostępne Endpointy:	14
Funkcjonalność użytkownika:	21

### Cel projektu:

Głównym założeniem naszej pracy było stworzenie portalu internetowego ułatwiającego pracę w branży IT za pomocą specjalnego kalendarza umożliwiającego najoptymalniejsze wykorzystanie dostępnego czasu pracy poszczególnych zespołów pracujących wspólnie nad jednym projektem, jak i pojedynczych osób mających problem z ustawieniem sobie pracy w ciągu dnia. Taki kalendarz musi oczywiście być w stanie grupować pojedynczych ludzi w większe grupy, musi być w stanie obsługiwać różnego rodzaju wydarzenia. To tylko niektóre z problemów nad jakimi musieliśmy się zastanowić, reszta rzeczy będzie wymieniona w dalszej części tego dokumentu.

## Wymagania funkcjonalne:

- Rejestrowanie nowych użytkowników.
- Logowanie istniejących użytkowników.
- O Tworzenie, edytowanie i zapisywanie grafików.
- Czytelny i przyjemny dla oka interfejs.

## Wymagania niefunkcjonalne:

- Strona musi być dostępna przez całą dobę 7 dni w tygodniu.
- Strona musi być przystępna i prosta w obsłudze.

## Wymagania biznesowe:

- Strona musi być konkurencyjna na rynku cechując się szeregiem możliwości technicznych
- O Strona musi prezentować się w wystarczająco interesująco i jednocześnie przejrzyście żeby nie odstraszać nowych użytkowników szeregiem funkcji

## Wykorzystane technologie:

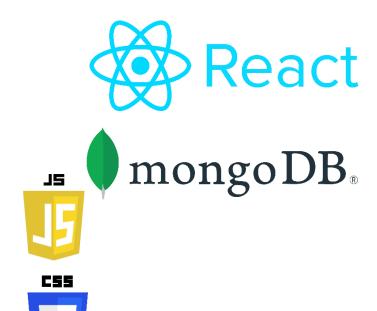
**o** React.

o MongoDB.

o JS.

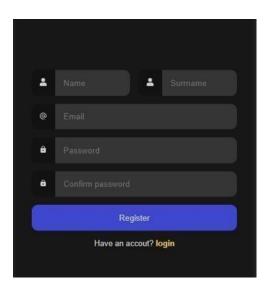
o CSS.

o HTML.

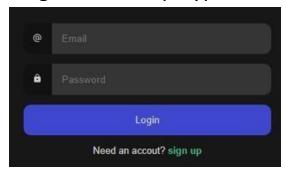


## Funkcje aplikacji:

Aplikacja umożliwia rejestrację za pomocą loginu, hasła i konta email. Zarejestrowany użytkownik jest dodawany automatycznie do powiązanej ze stroną bazy danych. Po zarejestrowaniu podczas następnej wizyty na naszej stronie użytkownik jest również oczywiście

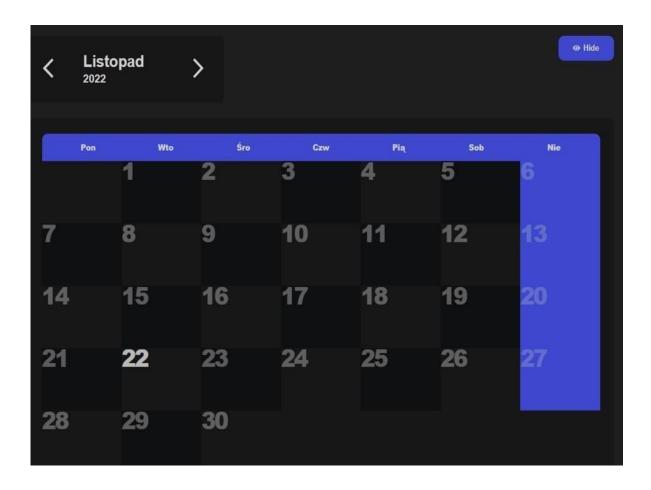


w stanie się zalogować za pomocą podanego wcześniej hasła i loginu. W obu przypadkach, zarówno rejestracji jak i



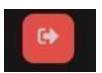
logowania, pod przyciskiem potwierdzającym wprowadziliśmy linki dla sprawniejszego poruszania się po stronie ludzi którzy mają z

nią pierwszy kontakt. Linki zostały również podświetlone w kolorach wyróżniających się na tle, co ułatwia ich dostrzeżenie. Po zalogowaniu, w centralnej części ekranu użytkownik zobaczy kalendarz aktualnego miesiąca z naniesionymi na niego wydarzeniami które posiada on, lub grupa której jest właścicielem czy po prostu członkiem.

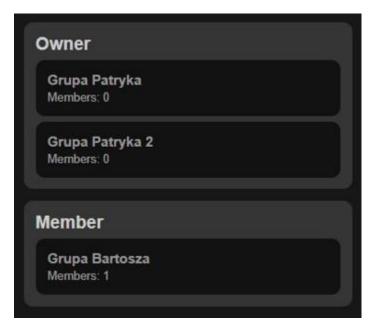




Po lewej stronie od góry widzimy imię i nazwisko aktualnie zalogowanego użytkownika. Obok niej jest przycisk odpowiedzialny za wylogowanie użytkownika.



Poniżej znajduje się lista grup. Grupy są podzielone na te których jesteśmy właścicielem oraz na te których jesteśmy członkiem. Wszystkie grupy są podpisane co oczywiście ułatwia ich identyfikacje. Pod nazwą grupy



dodaliśmy ilość jej członków. Wszystko to zapewnia przejrzystość, oraz dostarcza wszystkie nie zbędne informacje w prosty sposób, dzięki czemu wystarczy tylko rzut oka na



zorientowanie się w tym panelu.

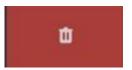
Po wybraniu grupy której jesteśmy właścicielem wyświetla nam się lista z imieniem, nazwiskiem, oraz adresem email członków.

Po prawej stronie znajduje się ikona umożliwiająca usunięcie któregoś z członków z grupy.

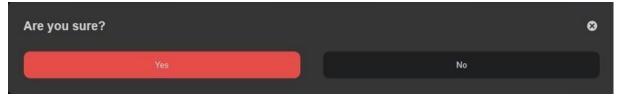
Na samym spodzie lewej strony znajduje się strzałka która przenosi nas do listy grup.

Obok niej znajduję się plus odpowiadający za dodanie nowego członka do grupy.

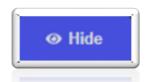
Natomiast ostatnia ikona śmietnika odpowiada za usunięcie całej grupy. Po wybraniu usunięcia grupy zdecydowaliśmy się na wyświetlenie specialnego okna pytającego się czy jesteśmy ne



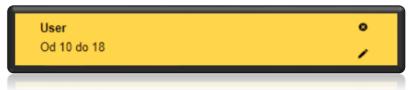
specjalnego okna pytającego się czy jesteśmy pewni podjętej przez nas decyzji. Zdecydowaliśmy się na ten krok ponieważ zdajemy sobie sprawę że aplikacja będzie użytkowana na co dzień w pracy i prędzej czy później w momencie roztargnienia może dojść do przypadkowego kliknięcia tej ikony co skutkowałoby dodaniem sobie dodatkowej pracy tworząc tą grupę od zera i ustawiając nowe wydarzenia.



Po prawej stronie mamy guzik Hide który jest w stanie schować pasek obok niego wyświetlający wydarzenia w dniu dzisiejszym.



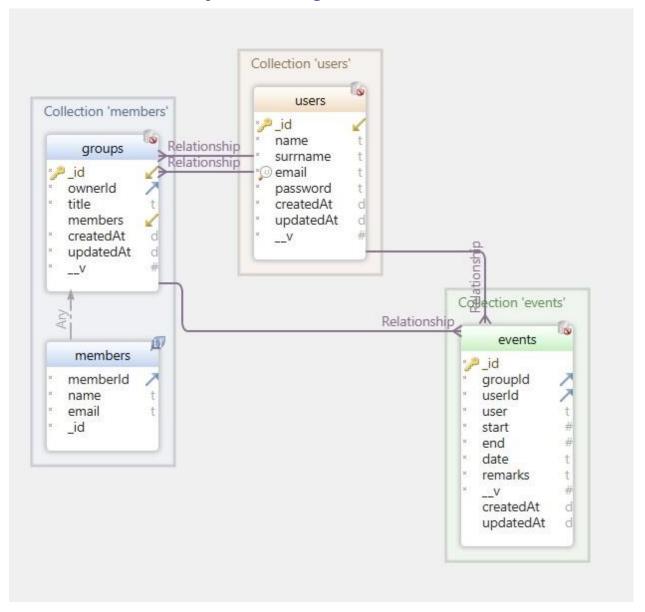
Pod dzisiejszą datą oraz dniem tygodnia wyświetlają nam się wydarzenia które mamy dzisiaj zaplanowane. Okienko ma krótki tytuł, posiada godzinę rozpoczęcia i zakończenia. W skrajnej prawej części okna znajdują się dwa guziki. Pierwszy jest odpowiedzialny za usuwanie wydarzenia natomiast drugi za ewentualną edycję.



Ostatnim elementem jest plus poniżej którym możemy dodawać wydarzenia.



# Budowa aplikacji



Struktura bazy danych

Nasza aplikacja posiada bazę danych skomunikowaną ze stroną internetową. Baza jest stworzona w MongoDB czyli specjalnym systemie zarządzania bazą danych napisanym w języku C++. Finalnie zdecydowaliśmy się na ten typ bazy danych, ponieważ mieliśmy zajęcia w poprzednim semestrze dotyczące właśnie tego systemu. Część front endowa została napisana w reactie czyli naszym zdaniem najpopularniejszą biblioteką przeznaczoną do tworzenia aplikacji internetowych. React umożliwił nam wyświetlanie wszystkich nie zbędnych elementów które zaimportowaliśmy z bazy danych, stworzenie ewentualnych animacji oraz dodanie specjalnych elementów takich jak pop-out. Również dzięki niemu w części centralnej naszej strony znajduje się zaimportowany kalendarz który jest sercem całej strony. Dzięki jego interaktywności, strona znacznie zyskuje na przejrzystości oraz staje się intuicyjniejsza, po zastosowaniu wszystkich powyższych elementów potencjalny użytkownik jest w stanie już w pierwszym dniu po zarejestrowaniu w pełni wykorzystać potencjał jaki będzie mu

dawała nasza aplikacja.

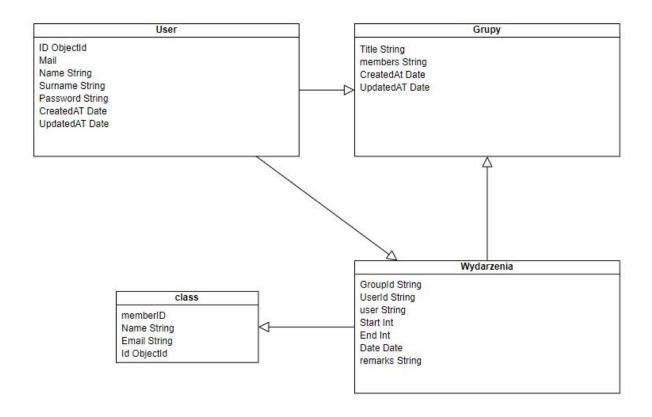
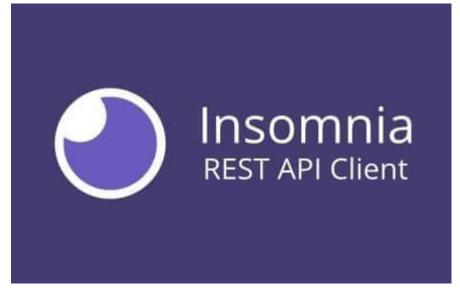


Diagram URL

## Dostępne Endpointy:

Komunikacja pomiędzy bazą danych a aplikacją internetową odbywa się za pomocą dostępnych na serwerze Endpointów. Są to specjalne zapytania które wykonują pewne operacje na serwerze podczas wywoływania przypisanych do nich akcji na stronie aplikacji internetowej. Bez nich jakakolwiek akcja, przycisk, lub inna czynność odpowiadająca za zapisywanie lub wczytywanie nie miałaby szans na poprawne działanie. Ze względu na stopień rozbudowania naszej

aplikacji byliśmy
zmuszeni do
stworzenia 13
endpointów. Każdy z
nich odpowiada za
inną czynność
wykonującą się na
bazie danych. Zrzuty
ekranu wykonane są
z programu insomnia

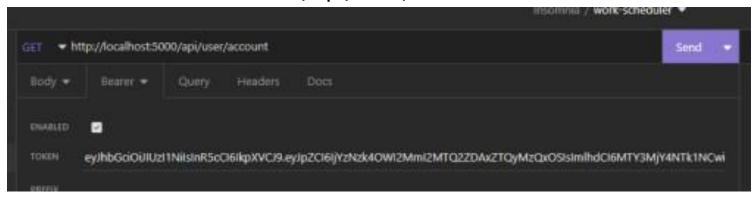


przeznaczonego do sprawdzania oraz prezentacji właśnie tych zapytań

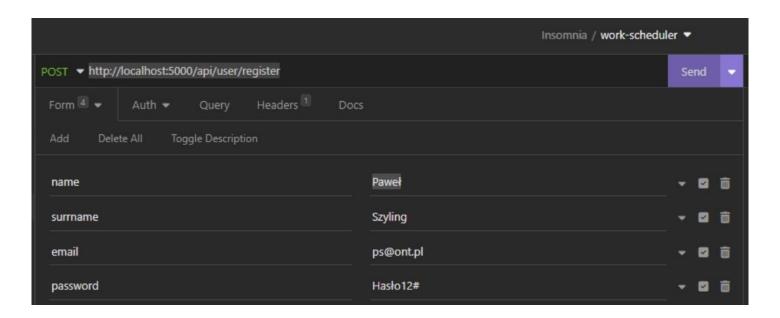
Poniżej przedstawione są nasze endpointy

#### User:

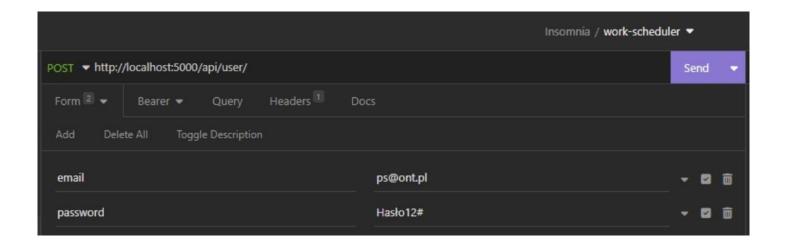
#### GET/api/user/account



#### POST/api/user/register

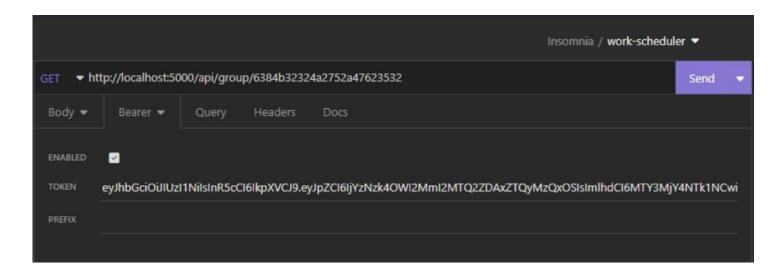


#### POST/api/user/

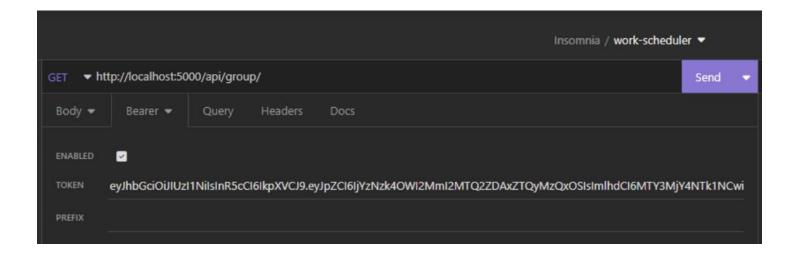


#### Group:

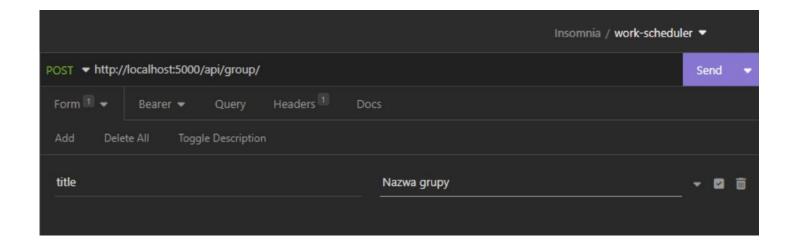
#### GET/api/group/:id



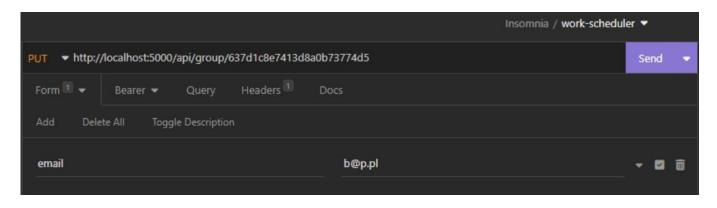
#### **GET/api/group**



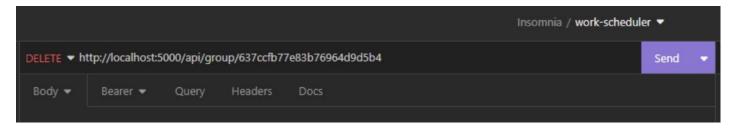
#### POST/api/group



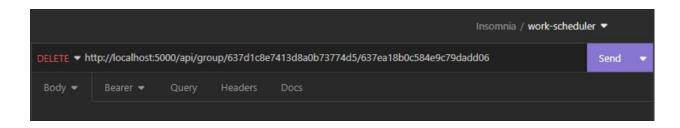
#### PUT/api/group



#### **DELETE**/api/group

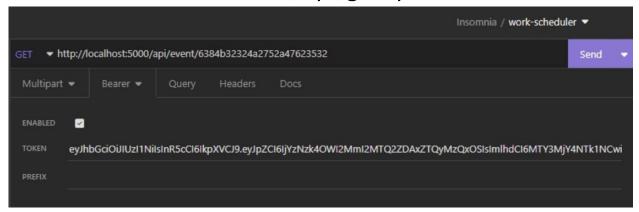


#### **DELETE**/api/group

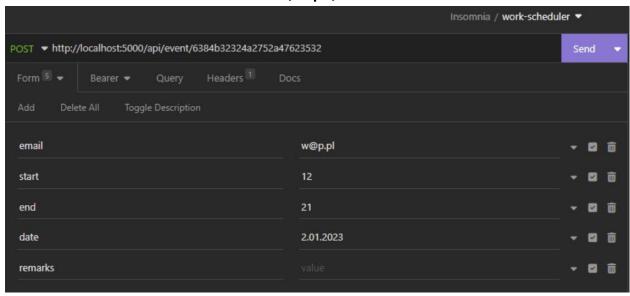


#### **EVENT:**

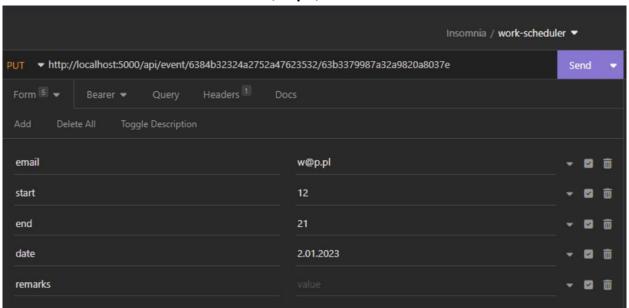
#### GET/api/group



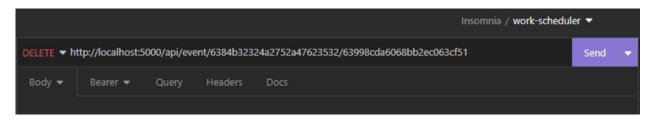
#### POST/api/event



#### PUT/api/event

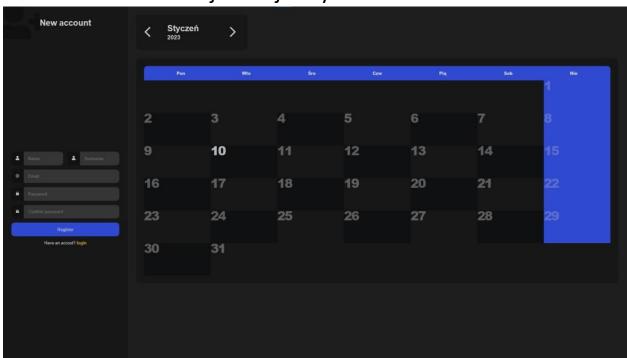


#### **DELETE**/api/event

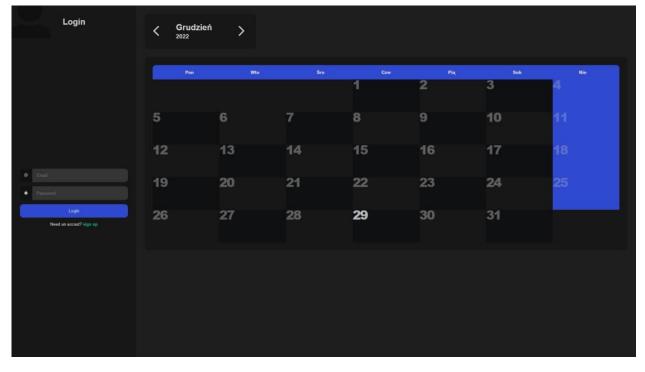


# Funkcjonalność użytkownika:

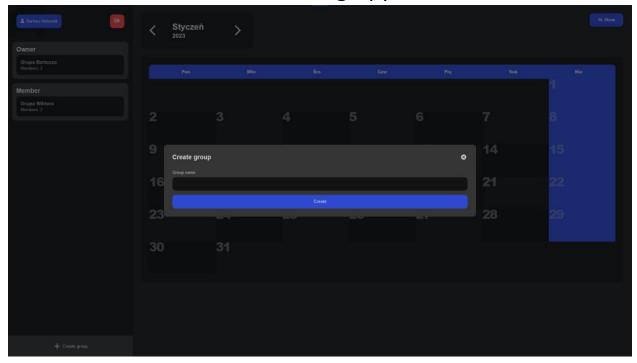
Rejestracja użytkownika:



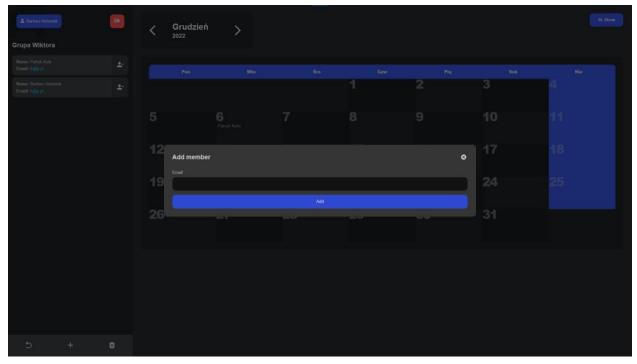
#### Logowanie użytkownika:



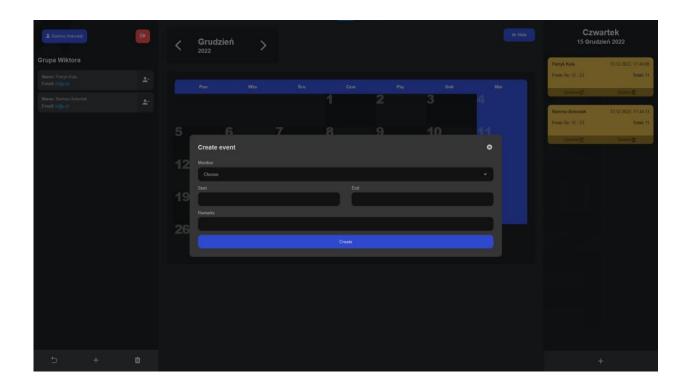
#### Tworzenie grupy



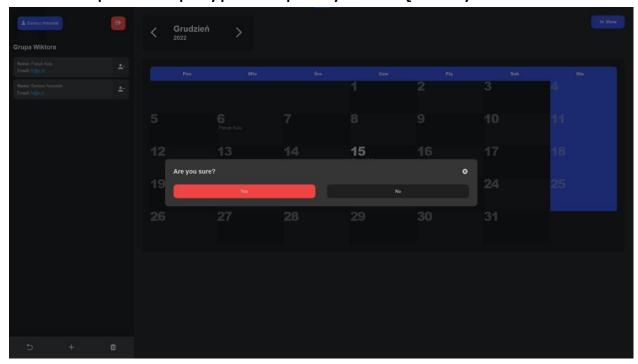
#### Dodawanie użytkownika



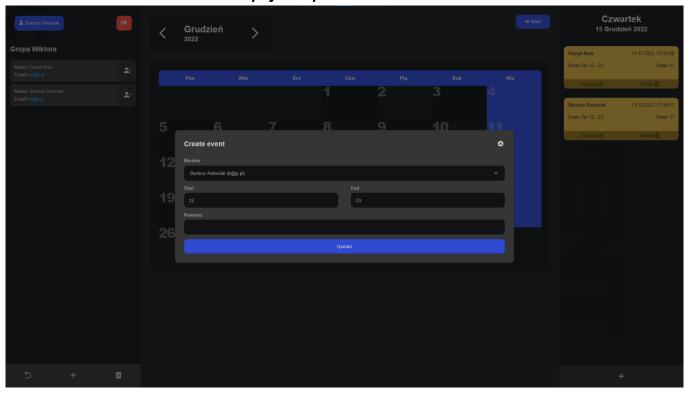
#### Tworzenie wydarzenia:



#### Pop-out w przypadku próby usunięcia wydarzenia:



Edycja wydarzenia:



Przykład działania aplikacji podczas codziennej pracy:

