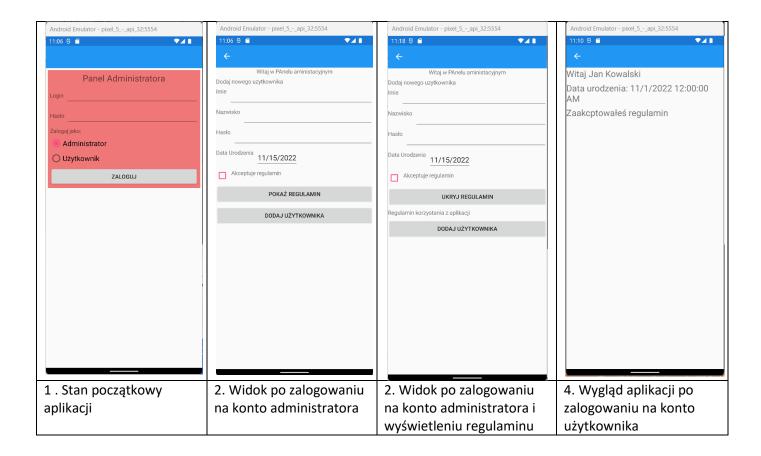
### Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj aplikację webową oraz mobilną według wskazań. Wykonaj dokumentację do aplikacji konsolowej, zgodnie z opisem w części III instrukcji do zadania. Utwórz folder i nazwij go swoim Nazwiskiem. W folderze utwórz podfoldery: webowa, mobilna, dokumentacja. Po wykonaniu każdej aplikacji, jej pełny kod (cały folder projektu) spakuj do archiwum. Następnie pozostaw w folderze jedynie pliki źródłowe, których treść modyfikowałeś, plik uruchomieniowy, jeśli jest to możliwe oraz spakowane archiwum.

#### Część 1: Aplikacja Mobilna

Wykonaj aplikację mobilną za pomocą środowiska programistycznego dostępnego na stanowisku egzaminacyjnym oraz uruchom ją w dostępnym emulatorze systemu mobilnego. Program ma być fragmentem aplikacji do zarządzania użytkownikami



Rysunki przedstawiają wygląd aplikacji w różnych momentach działania. W zależności od zastosowanego środowiska programistycznego oraz emulowanego systemu wynik końcowy może nieznacznie się różnić od przedstawionego.

# Elementy aplikacji:

- Okno startowe aplikacji:
  - o Tytuł o treści: "Panel Administratora".
  - o Poniżej Formularz logowania
  - o Pola typu radio umożliwiające wybór jednej z dwóch opcji
  - Przycisk zaloguj

- Okno Administratora:
  - o Formularz przyjmujący: Imię, Nazwisko, Hasło
  - o Pole umożliwiające wprowadzenie daty domyślnie wskazuje bieżącą datę
  - o Pole typy checkbox którego zaznaczanie oznacz akceptacje regulaminu
  - Przycisk "Pokaż regulamin" po którego naciśnięciu poniżej pojawia się treść regulaminu a napis na przycisku zmienia się na "Ukryj regulamin". Ponowne naciśnięcie, ukrywa regulamin i zmienia przycisk na "Pokaż regulamin"
  - Przycisk "Dodaj użytkownika"
- Okno Użytkownika:
  - Wyświetla dane użytkownika

## Założenia do programu i Działanie aplikacji:

- Po uruchomieniu aplikacji pojawia się nam okno startowe
- Po wpisaniu loginu i hasła administratora (login: admin, hasło: ZST) przechodzimy do okna dodawania użytkownika.
- Jeżeli podamy błędny login lub hasło pojawi się okno dialogowe z napisem "Błędne dane administratora"
- Po przejściu do okna dodawania użytkownika możemy wypełnić formularz dodawania użytkownika. Formularz ma sprawdzać:
  - Czy pola imię nazwisko i hasło są wypełnione
  - Czy podana w polu data jest wcześniejsza od obecnej
  - Czy hasło ma co najmniej 8 znaków
  - o Czy hasło zawiera małe i duże litery
  - Czy hasło zawiera cyfrę
  - Jeżeli którykolwiek z powyższych warunków jest nie spełniony to użytkownik nie będzie dodany, oraz pojawi się okno dialogowe z odpowiednim komunikatem.
     (Komunikat ma być różny dla każdego punktu np. "Uzupełnij wszystkie pola", "Brak cyfry w haśle" itp..)
- Jeżeli wszystkie warunki są spełnione do dane użytkownika są zapisywane a wszystkie pola są czyszczone.
- W ten sposób możemy dodać kilku użytkowników.
- Po dodaniu użytkownika i przejściu na stronę główną możemy zalogować się na konto użytkownika:
  - Wybierając pole radio Użytkownik
  - Wpisując nazwę użytkownika (imie), oraz hasło (Jeżeli imie i hasło się zgadzają to przechodzimy do strony użytkownika, a jeżeli nie to pojawi się stosowny komunikat)
- Po zalogowaniu jako użytkownik widzimy wszystkie dane aktualnego użytkownika zgodne z rysunkiem 4
- Program powinien być zapisany czytelnie, z zachowaniem zasad czystego formatowania kodu, należy stosować znaczące nazwy zmiennych i funkcji.

### Założenia aplikacji

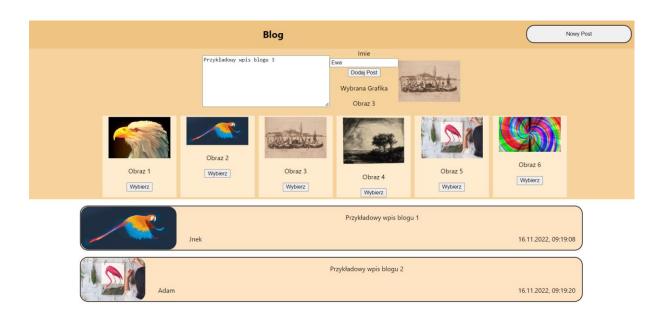
- Interfejs użytkownika zapisany za pomocą języka znaczników wspieranego w danym środowisku (np. XAML, XML).
- Zastosowany typ rozkładu liniowy (Linear / Stack lub inny o tej idei).
- Zastosowany kolor tła: #EF7777, zgodnie z Obrazem 1.
- Zastosowany kolory czcionki: czarny, zgodnie z Obrazami.
- Napisy "Panel administratora" i "administrator i użytkownik" są wizualnie większa od pozostałych.
- Aplikacja powinna być zapisana czytelnie, z zasadami czystego formatowania kodu, stosować znaczące nazwy zmiennych i funkcji.

# Część 2: Aplikacja Webowa

Wykonaj aplikację internetową typu front-end obsługującą blog z zastosowaniem dostępnego na stanowisku egzaminacyjnym Framework Angular lub React.









Rysunek 1 przedstawia stan początkowy aplikacji, a rysunek 2 przedstawia wygląd aplikacji po wysunięciu panelu dodawania wpisu. Rysunek 3 przedstawia wygląd aplikacji po dodaniu kilku wpisów z wysuniętym panelem. Rysunek 4 przedstawia aplikację z dodanymi postami i schowanym panelem

#### Założenia aplikacji:

- Aplikacja składa się z co najmniej dwóch komponentów
- Na górze strony znajduję się belka z napisem "Blog" oraz przyciskiem "Nowy post" naciśnięcie przycisku powoduje pojawienie się panelu dodawania wpisu. Ponowne naciśnięcie przycisku chowa panel
- Panel dodawani wpisu zawiera:
  - o Pole edycyjne wielowierszowe do wpisania treści wpisu
  - Pole edycyjne do podania imienia
  - Przycisk "Dodaj Post" dodający wpis
  - Napis Wybrana grafika a poniżej Tytuł wybranego obrazu (będzie się zmieniał wraz ze zmianą wyboru)
  - Aktualnie wybrany obraz (domyślnie jest to pierwszy obraz)
  - Poniżej znajduje się lista obrazów do wybrania (Dane obrazów znajdują się w pliku obrazy.json)
  - Pod każdym obrazem jest przycisk wybierz, po naciśnięciu którego dane wybranego obrazu
- Po dodaniu każdy wpis pojawia się w głównej części aplikacji w postaci karty podobnej do tej na rysunku
- Wygląd i układ aplikacji ma być zbliżony do rysunków
- Kolory aplikacji można dobrać samodzielnie

## Działanie aplikacji:

- Po kliknięciu nowy post pojawia się panel dodawania postów
- Domyślnie wybranym obrazem jest pierwszy obraz z listy
- Po kliknięciu przycisku wybierz przy którymś z obrazów zmienia się obraz u góry i tytuł wybranego obrazu
- Jeżeli któreś z pól Treść wpisu lub imię są puste to dodanie wpisu nie następuje

- Po wpisaniu tresci i imienia i naciśnięciu przycisku Dodaj Post Wpis zostaje zapamiętany w tablicy, każdy wpis zawiera:
  - o Treść
  - o Imię
  - Datę dodania (aktualna data systemowa)
  - Oraz dane wybranego obrazka
- Po dodaniu wpisu pola treść i imię są czyszczone
- Wszystkie dodane wpisy pojawiają się w głównej części aplikacji i wyglądają podobnie do rysunku (data w formacie jak na rysunku)

## Część 3: Testy i dokumentacja

Wykonaj dokumentację do aplikacji utworzonej aplikacji webowej. W kodzie źródłowym aplikacji konsolowej w pliku głównym utwórz nagłówek, według wzoru zgodnie z listingiem 1. Dokumentacja ma zawierać opis wszystkich komponentów oraz co najmniej dwóch funkcji W miejscu nawiasów <> należy podać nazwę komponentów aplikacji i funkcji wraz z krótkim opisem, W miejscu autor należy podać imię i nazwisko.

Listing 1. Wzór dokumentacji funkcji ************************************
nazwa komponentu: <nazwa komponentu=""> opis komponentu: <opis komponentu=""> nazwa komponentu: <nazwa komponentu=""> opis komponentu: <opis komponentu=""></opis></nazwa></opis></nazwa>
nazwa funkcji: <nazwa komponentu=""> opis funkcji: <opis komponentu=""></opis></nazwa>
autor: ************************************

UWAGA: Dokumentację umieścić w komentarzu (wieloliniowym lub kilku jednoliniowych) w dokumentacji opisujemy co najmniej dwa komponenty i co najmniej dwie funkcje

Wykonaj testy aplikacji mobilnej, należy sprawdzić następujące elementy (każdy należy udokumentować zrzutem z ekranu zrzut ma zawierać cały obszar ekranu):

- Stan początkowy aplikacji
- Próba dodania użytkownika z błędnymi danymi (dwa różne błędy)
- Udane logowanie na użytkownika

#### Dodatkowo

W edytorze tekstu pakietu biurowego utwórz plik z dokumentacją i nazwij go egzamin. Dokument powinien zawierać zrzut ekranu z testu oraz zapisane informacje:

- nazwę systemu operacyjnego, na którym pracował zdający
- nazwy środowisk programistycznych, z których zdający korzystał na egzaminie
- nazwy języków programowania użytych podczas tworzenia aplikacji
- nazwę emulowanego urządzenia lub systemu, na którym uruchomiono aplikację mobilną