

Stwórz aplikację desktopową, która umożliwia monitorowanie zmian ciśnienia atmosferycznego w czasie. Użytkownik powinien móc:

- wprowadzić aktualną wartość ciśnienia (w hPa),
- przypisać do tej wartości znacznik czasu (automatycznie generowany),
- dodać pomiar do listy pomiarów,
- wyświetlić ocenę trendu (wzrost / spadek / stabilnie) na podstawie porównania ostatnich dwóch pomiarów.

Aplikacja powinna zawierać tabelę pomiarów, sekcję wprowadzania nowego danych oraz panel informujący o aktualnym trendzie ciśnienia.

The screenshot shows a desktop application window titled "Monitor ciśnienia – Imię i Nazwisko". The interface is divided into several sections:

- Top Section:** A header bar with the title. Below it is a form containing a label "Ciśnienie (hPa):" followed by an empty text input field, and a blue button labeled "Dodaj pomiar".
- Table Section:** A large table with two columns: "Czas" (Time) and "Ciśnienie (hPa)" (Pressure). The table currently contains no data.
- Right Sidebar:** A vertical panel titled "Trend ciśnienia" (Pressure trend) which displays the message "Brak danych" (No data).

Obraz 9a.

Czas	Ciśnienie (hPa)
12:40	
12:45	
12:50	

Obraz 9b.

Na obrazie 9a przedstawiono wygląd aplikacji tuż po uruchomieniu. Tabela jest pusta, panel trendu wyświetla komunikat „Brak danych”, a pole wprowadzania ciśnienia oczekuje na pierwszą wartość.

Na obrazie 9b przedstawiono stan aplikacji po dodaniu kilku pomiarów. Widoczna jest tabela z trzema pomiarami oraz panel trendu wyświetlający komunikat, np. „Trend: wzrost”, wynikający z porównania ostatnich dwóch wartości.

Elementy aplikacji:

Aplikacja powinna zawierać następujące elementy interfejsu:

– Kolorystyka:

- tło główne: Azure (#F0FFFF),
- przyciski: DodgerBlue (#1E90FF) z białym tekstem,
- panele: białe tło z czarną ramką,
- teksty: Gray (#808080).

– Tytuł aplikacji:

W górnej części okna umieszczony powinien być tytuł:

„Monitor ciśnienia – <imię i nazwisko zdającego>”

Tytuł powinien być największym elementem tekstowym aplikacji.

– **Układ:**

Aplikacja powinna być podzielona na dwie główne sekcje:

1. **Góra sekcja – dodawanie nowego pomiaru:**

- Pole tekstowe na wartość ciśnienia (hPa),
- Przycisk „Dodaj pomiar”,
- Podpowiedź z informacją o dopuszczalnym zakresie.

2. **Dolna sekcja – dane:**

- Lewa strona: tabela pomiarów (ListView/Gridview)
- Prawa strona: panel „Trend ciśnienia”.

Formularz wprowadzania pomiaru:

- Pole „Ciśnienie (hPa)” — liczba z zakresu **900–1100 hPa**,
- Przycisk „Dodaj pomiar”:
- Kolor: DodgerBlue (#1E90FF),
- Tekst biały.

Tabela pomiarów:

Powinna zawierać 2 kolumny:

1. Czas pomiaru (godzina i minuta),
2. Wartość ciśnienia (hPa).

Kolumny powinny być wyrównane do lewej.

Panel trendu:

- Oddzielony białym panelem z ramką,
- Początkowo wyświetla komunikat: „**Brak danych**”,
- Po dodaniu min. dwóch pomiarów wyświetla:
 - „Trend: wzrost” – jeśli ostatnia wartość > poprzednia,
 - „Trend: spadek” – jeśli ostatnia wartość < poprzednia,
 - „Trend: stabilnie” – jeśli wartości są równe.

Działanie aplikacji:

1. Dodawanie pomiaru

- użytkownik wpisuje wartość (hPa),
- kliką przycisk „Dodaj pomiar”,
- aplikacja automatycznie dopisuje:
 - aktualny czas (godzina:minuta),
 - wpisaną wartość ciśnienia,
 - pomiar pojawia się w tabeli.

2. Walidacja

- Ciśnienie musi być liczbą z zakresu 900–1100,
- próba dodania błędnej wartości powinna skutkować komunikatem o błędzie.

3. Aktualizacja trendu

Jeśli tabela zawiera minimum 2 pomiary:

- porównaj ostatni i przedostatni,
- zaktualizuj panel trendu.

4. Wydajność i czytelność

- tabela powinna poprawnie rozciągać się w oknie,
- wszystkie elementy wyrównane do lewej,
- wartości prezentowane czytelnie.