
WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

im. Jarosława Dąbrowskiego



Projekt z przedmiotu Metody programowania .NET

**Temat: „Aplikacja do budowy planu projektu z wykresem
Gantt”**

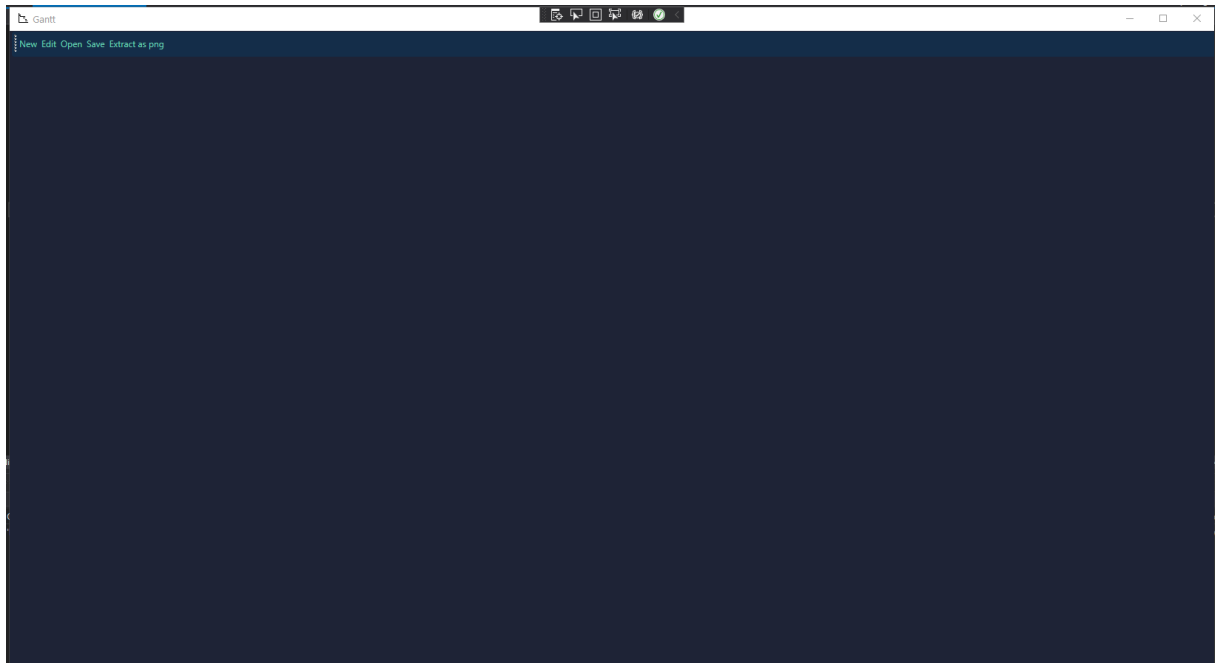
Wykonawcy: Piotr Wojda, Dawid Kowalczyk

Numer grupy: WCY18IJ7S1

Prowadzący ćwiczenia laboratoryjne: mgr. inż. Kamil Małysz

Instrukcja użycia

Po uruchomieniu programu wyświetla się następujące okno z runku 1:



Rysunek 1 Okno startowe

Środek ekranu zawiera miejsce, gdzie będzie wyświetlany wykres, a ToolBar u góry zawiera przyciski pozwalające na używanie programu:

- New – pozwala stworzyć nowy diagram. W przypadku gdy program został uruchomiony po raz pierwszy nie jest to wymagane, diagram wtedy czeka na wprowadzenie jakichkolwiek elementów do niego
- Edit – otwiera nowe okno pozwalające na edycję diagramu
- Open – pozwala na otworzenie diagramu z pliku .csv z dowolnej lokalizacji na dysku
- Save – pozwala na zapisanie diagramu do pliku .csv do dowolnej lokalizacji na dysku
- Extract as png – pozwala na zapisanie diagramu w formacie .png

Okno Edit

W celu edycji diagramu należy nacisnąć przycisk Edit. Wyświetli się następujące okienko z rysunku 2 (poprzednie nie zostanie zamknięte):

The 'EditWindow' dialog box is shown with a dark blue background. It contains two calendar pickers for 'Start date' and 'End date', both set to January 2021. Below each calendar are 'Hour' and 'Minute' dropdown menus. A 'Name' text input field is located at the bottom left. On the right side, there is a table with three columns: 'Name', 'Start Date', and 'End Date'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Add activity' and 'Remove activity'.

Rysunek 2 Okno edycji diagramu

Do dodawania nowych aktywności służy lewa część okienka, natomiast do usuwania lista oraz przycisk pod nią po prawej.

W celu dodania nowej aktywności należy wybrać datę rozpoczęcia aktywności, datę jej zakończenia wraz z ich godzinami, oraz nazwę. Należy pamiętać, żeby poprawnie wypełnić wszystkie dane do dodania aktywności. Data rozpoczęcia aktywności musi być wcześniejsza niż data jej zakończenia, a pole „Name” nie może być puste. Jeżeli te warunki nie zostaną spełnione przycisk „Add activity” nie zostanie włączony. Po dodaniu aktywności do diagramu wszystkie pola związane z dodawaniem nowej aktywności zostaną przywrócone do stanu początkowego, a dodana aktywność wyświetli się na liście po prawej stronie. Diagram w głównym oknie zostanie automatycznie zaktualizowany. Dodawanie aktywności zostało zaprezentowane na rysunkach 3 i 4. Diagram po dodaniu aktywności został zaprezentowany na rysunku 5.

EditWindow

Start date

styczeń 2021

ponwto śro czw pią sob nie

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

Hour

Minute

10

0

End date

styczeń 2021

ponwto śro czw pią sob nie

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

Hour

Minute

15

0

Name

Test activity

Add activity

Remove activity

Name	Start Date	End Date
------	------------	----------

Rysunek 3 Wprowadzenie poprawnych danych do dodania aktywności - przycisk "Add activity" jest dostępny

EditWindow

Start date

styczeń 2021

ponwto śro czw pią sob nie

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

Hour

Minute

End date

styczeń 2021

ponwto śro czw pią sob nie

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

Hour

Minute

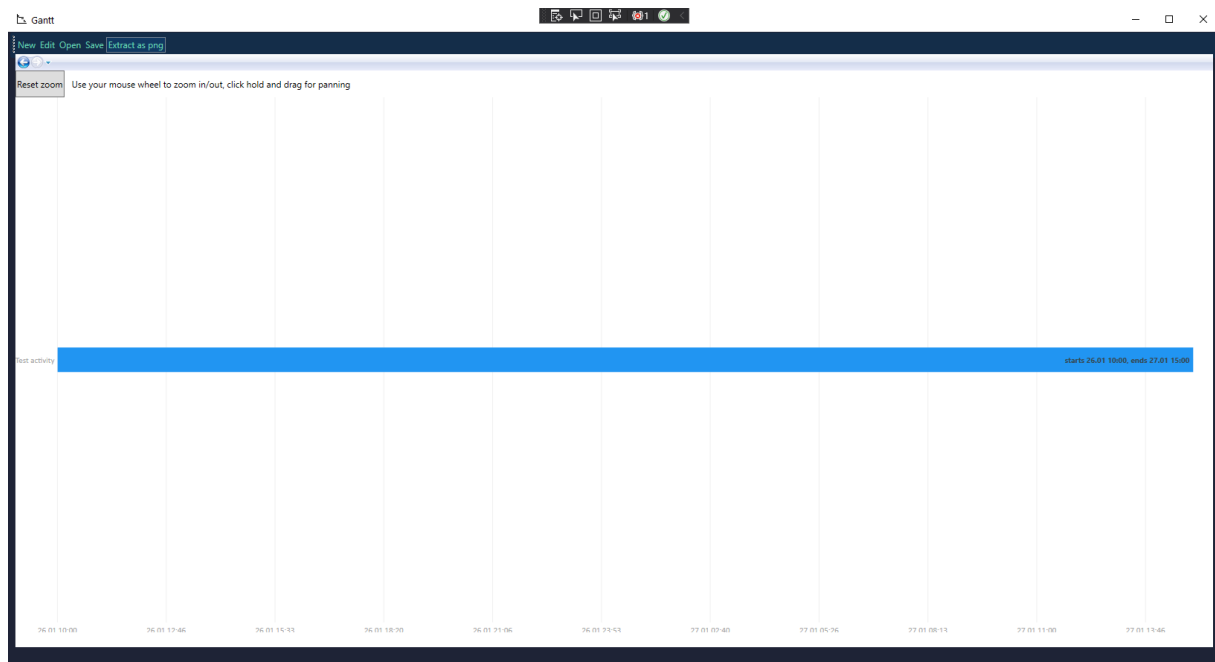
Name

Add activity

Remove activity

Name	Start Date	End Date
Test activity	1/26/2021 10:00:00 AM	1/27/2021 3:00:00 PM

Rysunek 4 Okno edycji po dodaniu aktywności



Rysunek 5 Diagram po dodaniu aktywności

Jeżeli lista aktywności nie jest pusta, a użytkownik chciałby usunąć aktywność z diagramu należy nacisnąć aktywność na liście, a następnie nacisnąć przycisk „Remove activity”. Jeżeli żadna aktywność nie jest wybrana przycisk ten nie będzie dostępny do wciśnięcia. Na potrzeby prezentacji tej czynności dodałem 2 aktywności. Usuwanie z poziomu okna edycji zaprezentowałem na rysunkach 6 i 7, natomiast zmiany na diagramie na rysunkach 8 i 9.

The screenshot shows the 'EditWindow' interface. It has a menu bar with icons for editing and a toolbar with a red 'X' icon. The window is divided into several sections. On the left, there are two calendar widgets for 'Start date' and 'End date', both showing January 2021. Below the calendars are 'Hour' and 'Minute' dropdown menus. At the bottom left is a 'Name' text input field. On the right, there is a table listing activities. Below the table are 'Add activity' and 'Remove activity' buttons.

Name	Start Date	End Date
Test activity	1/26/2021 10:00:00 AM	1/27/2021 3:00:00 PM
Task 1	1/27/2021 5:05:00 PM	1/28/2021 9:00:00 AM
Task 2	1/26/2021 4:10:00 AM	1/28/2021 1:20:00 AM

Rysunek 6 Okno aktywności po wybraniu aktywności do usunięcia

EditWindow

×

Start date

styczeń 2021

ponwrtó śro czw pią sob nie

28 29 30 31 1 2 3

4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17

18 19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30 31

1 2 3 4 5 6 7

Hour

Minute

▼

▼

End date

styczeń 2021

ponwrtó śro czw pią sob nie

28 29 30 31 1 2 3

4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17

18 19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30 31

1 2 3 4 5 6 7

Hour

Minute

▼

▼

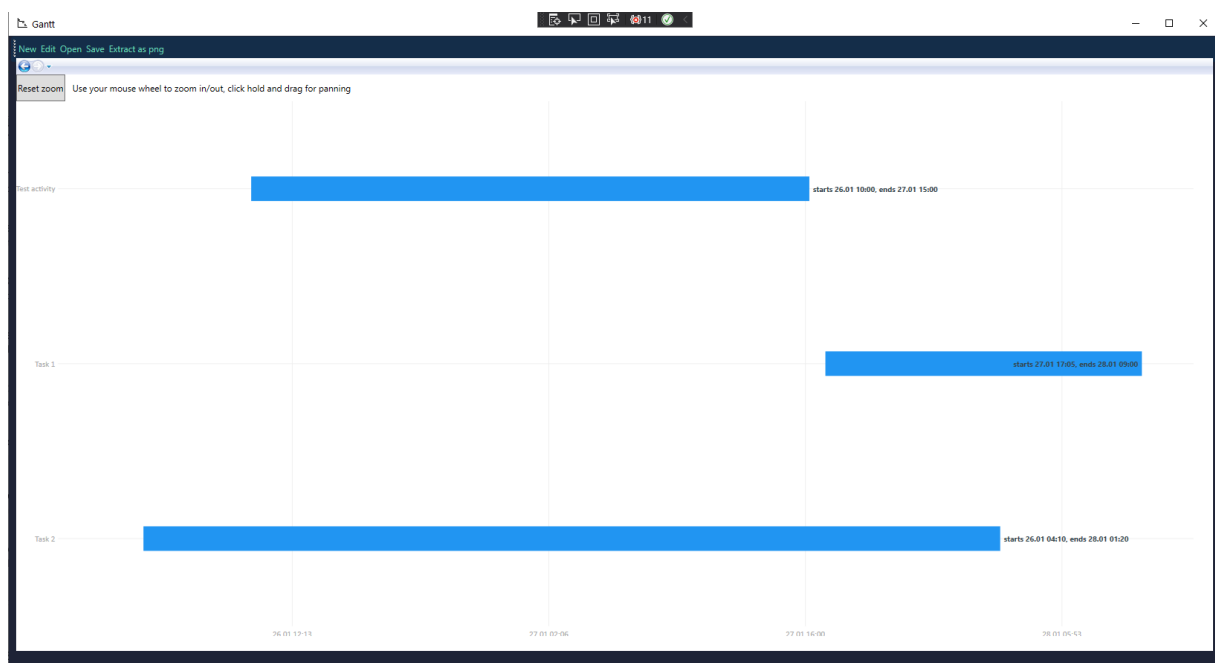
Name

Add activity

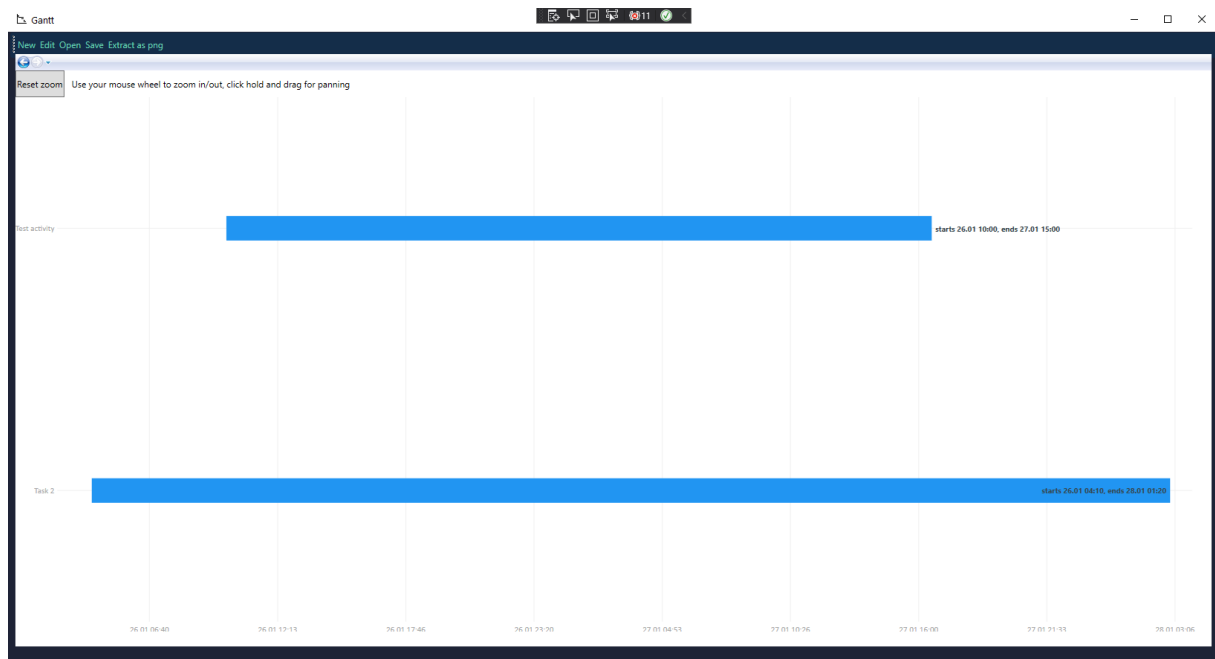
Remove activity

Name	Start Date	End Date
Test activity	1/26/2021 10:00:00 AM	1/27/2021 3:00:00 PM
Task 2	1/26/2021 4:10:00 AM	1/28/2021 1:20:00 AM

Rysunek 7 Okno edycji po usunięciu wybranej aktywności



Rysunek 8 Diagram przed usunięciem aktywności

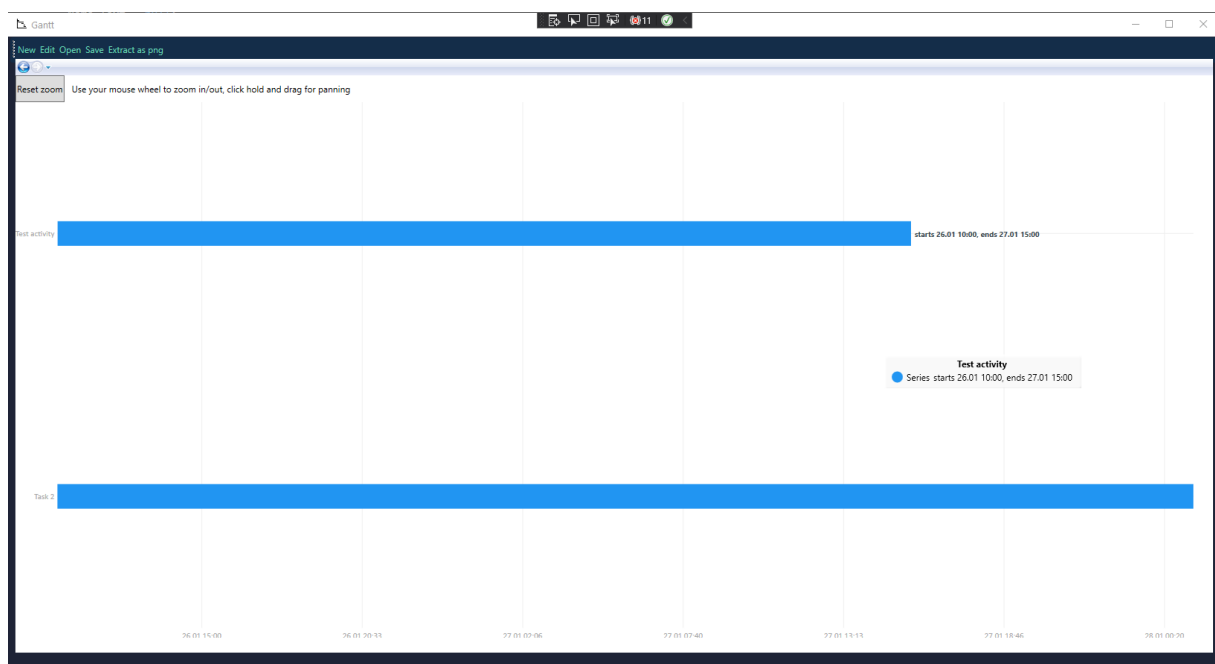


Rysunek 9 Diagram po usunięciu aktywności

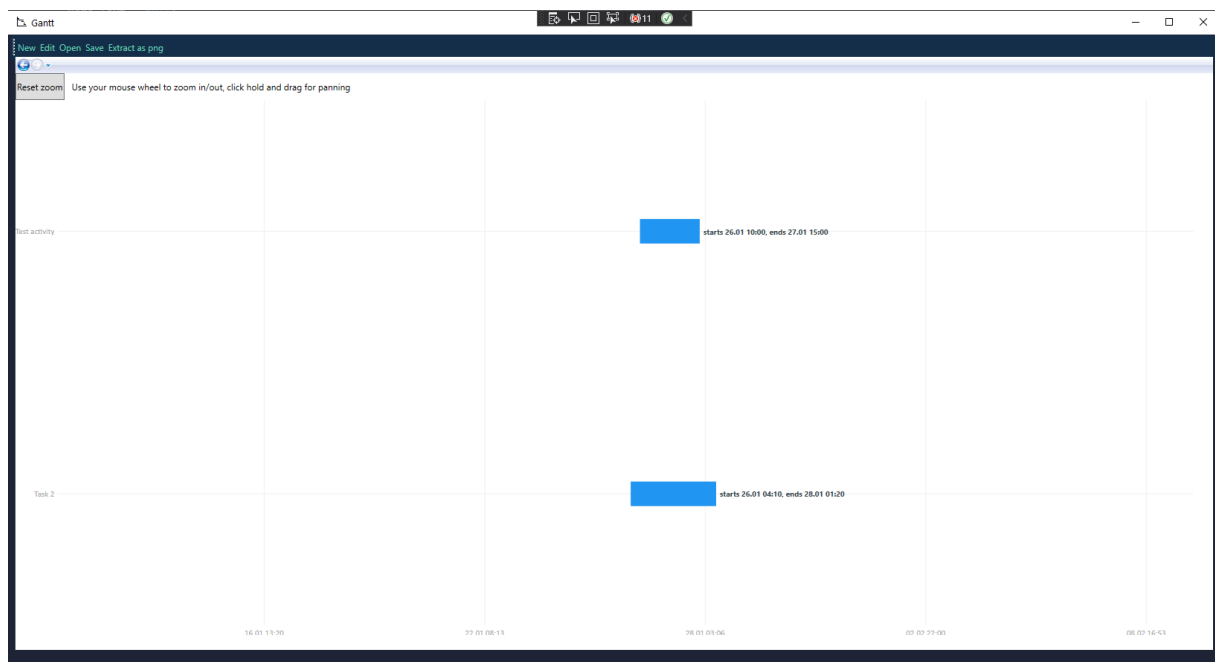
Diagram

Do opisanego diagramu skorzystam z diagramu powstałego z wcześniej dodanych aktywności. Diagram ten znajduje się na rysunku 9. Po lewej stronie wypisane są nazwy aktywności, natomiast na dole znajduje się oś czasu. Na środku znajdują się już diagramy, które rysowane są od daty rozpoczęcia aktywności do daty jego zakończenia.

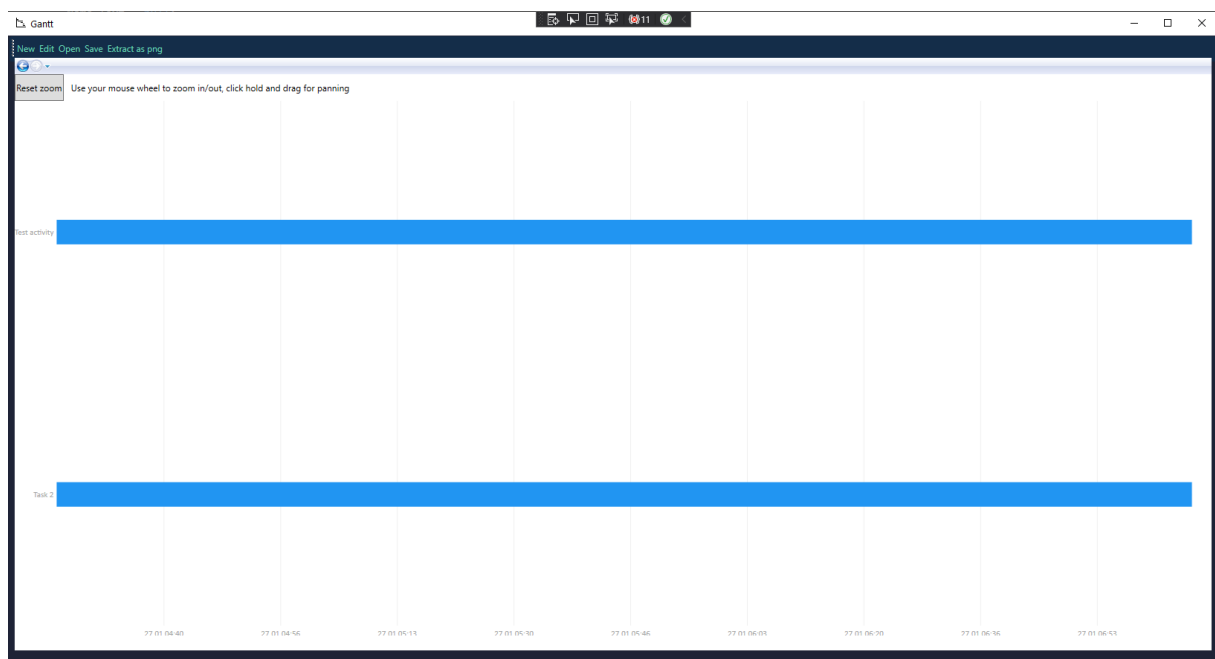
Diagram można oddalać i przybliżać za pomocą kółka myszy. Diagram przed wykonaniem jakiejkolwiek z tych operacji jest widoczny na rysunku numer 10, na rysunku 11 jest widoczny diagram po oddaleniu, a na rysunku 12 znajduje się diagram po przybliżeniu.



Rysunek 10 Diagram przed przybliżeniem lub oddaleniem



Rysunek 11 Diagram po oddaleniu



Rysunek 12 Diagram po przybliżeniu

Jeżeli użytkownik chciałby powrócić do widoku startowego należy nacisnąć przycisk „Reset zoom” w lewym górnym rogu na diagramie.

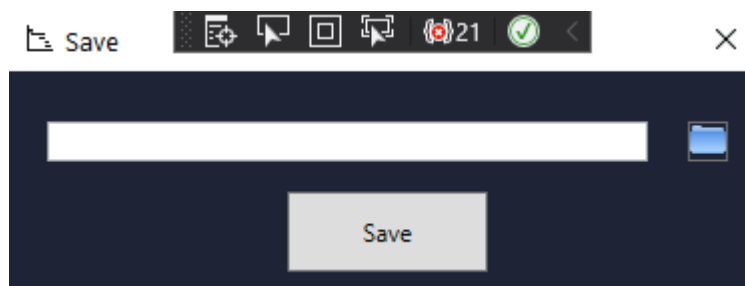
Diagram umożliwia także wyświetlenie dokładniejszych danych na temat aktywności po najechnięciu na jedną z aktywności. Jest to szczególnie przydatne na przybliżonym wykresie. Zostało to zaprezentowane na rysunku 13.



Rysunek 13 Detale aktywności diagramu po najechnięciu na nią

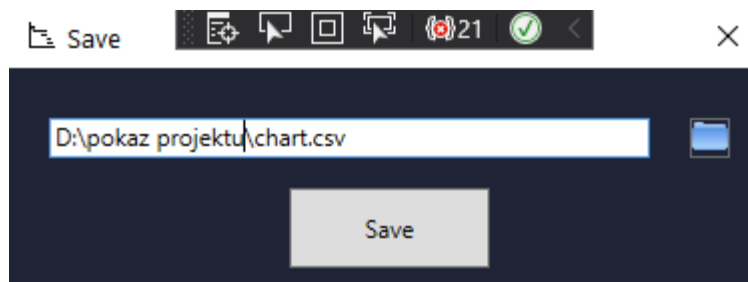
Zapisywanie diagramu do ponownego otworzenia w programie

W celu zapisania diagramu należy nacisnąć przycisk save. Pokaże się wówczas okno dialog z rysunku 14.



Rysunek 14 Okno Save

W celu zapisania pliku należy wybrać lokalizację na dysku do której plik .csv z danymi diagramu ma zostać zapisany. Jeżeli użytkownik chce samodzielnie wprowadzić ścieżkę zapisu może to zrobić wprowadzając ją w puste białe pole. Jeżeli użytkownik chce wyszukać tę lokalizację na dysku trzeba nacisnąć symbol dyskietki, wówczas wyświetli się okno dialog do wyszukania tej lokalizacji. Po wybraniu lokalizacji ścieżka wyświetli się we wcześniej pustym białym polu tekstowym. Żeby zapisać dane do pliku po wybraniu ścieżki należy nacisnąć przycisk „Save”. Okno po wybraniu ścieżki jest zaprezentowane na obrazku 15.



Rysunek 15 Okno po wybraniu ścieżki zapisu

Otwieranie diagramu z pliku

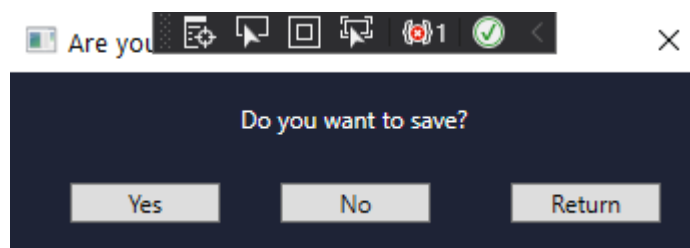
W celu otworzenia diagramu z pliku należy nacisnąć przycisk „Open” na pasku. Po naciśnięciu go wyświetli się okno podobne do w rozdziale z zapisywaniem diagramu do pliku do ponownego odtworzenia. Należy wykonać to samo co w przypadku zapisywania, z tą różnicą, że trzeba wskazać istniejącą ścieżkę do pliku. Po załadowaniu pliku diagram automatycznie się zaktualizuje, a dane starego diagramu zostaną usunięte.

Zapisywanie do pliku .png

W celu zapisanie diagramu do pliku .png należy nacisnąć przycisk „Extract as png” na pasku. Po naciśnięciu go wyświetli się okno identycznie jak w rozdziale z zapisywaniem diagramu do pliku do ponownego odtworzenia. Należy wykonać to samo co tam, z tą różnicą, że plik wyjściowy będzie miał rozszerzenie .png.

Tworzenie nowego wykresu

W celu utworzenia nowego pustego wykresu należy nacisnąć przycisk „New” na pasku. Zostanie wówczas wyświetlone okno z rysunku 16.

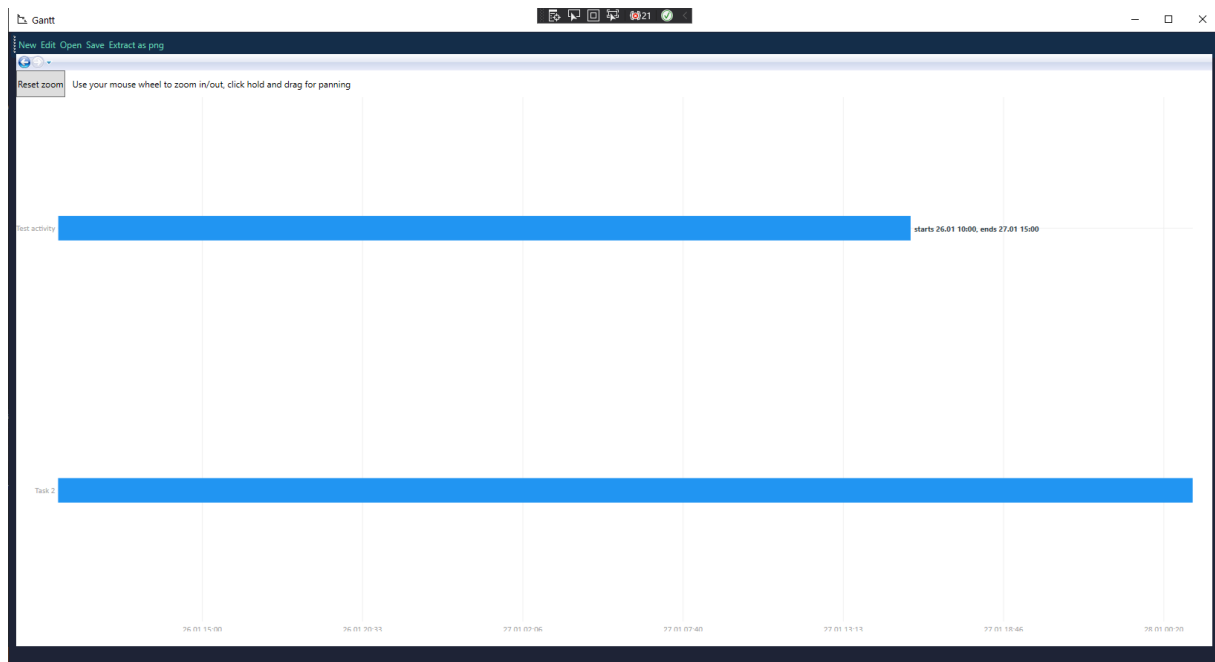


Rysunek 16 Okno tworzenia nowego wykresu

Użytkownik zostanie zapytany co chce zrobić, ma on wtedy trzy wyjścia:

- wciśnięcie „Yes” – zostanie wyświetlone okno z rysunku 14, w celu zapisania danych diagramu należy wykonać to samo co w rozdziale „Zapisywanie diagramu do ponownego otworzenia w programie”. Nowy diagram zostanie utworzony dopiero gdy użytkownik zamknie okno zapisu.
- Wciśnięcie „No” – zostanie utworzony nowy diagram bez zapisu danych do starego diagramu, jeżeli nie został on wcześniej zapisany dane z niego zostaną utracone
- Wciśnięcie „Return” – nie zostanie wykonana nowa operacja, użytkownik będzie mógł dalej pracować na poprzednim diagramie

Tworzenie nowego diagramu jest przedstawione na rysunkach 17 i 18.



Rysunek 17 Okno główne przed utworzeniem nowego diagramu



Rysunek 18 Okno główne po utworzeniu nowego diagramu

Diagram klas

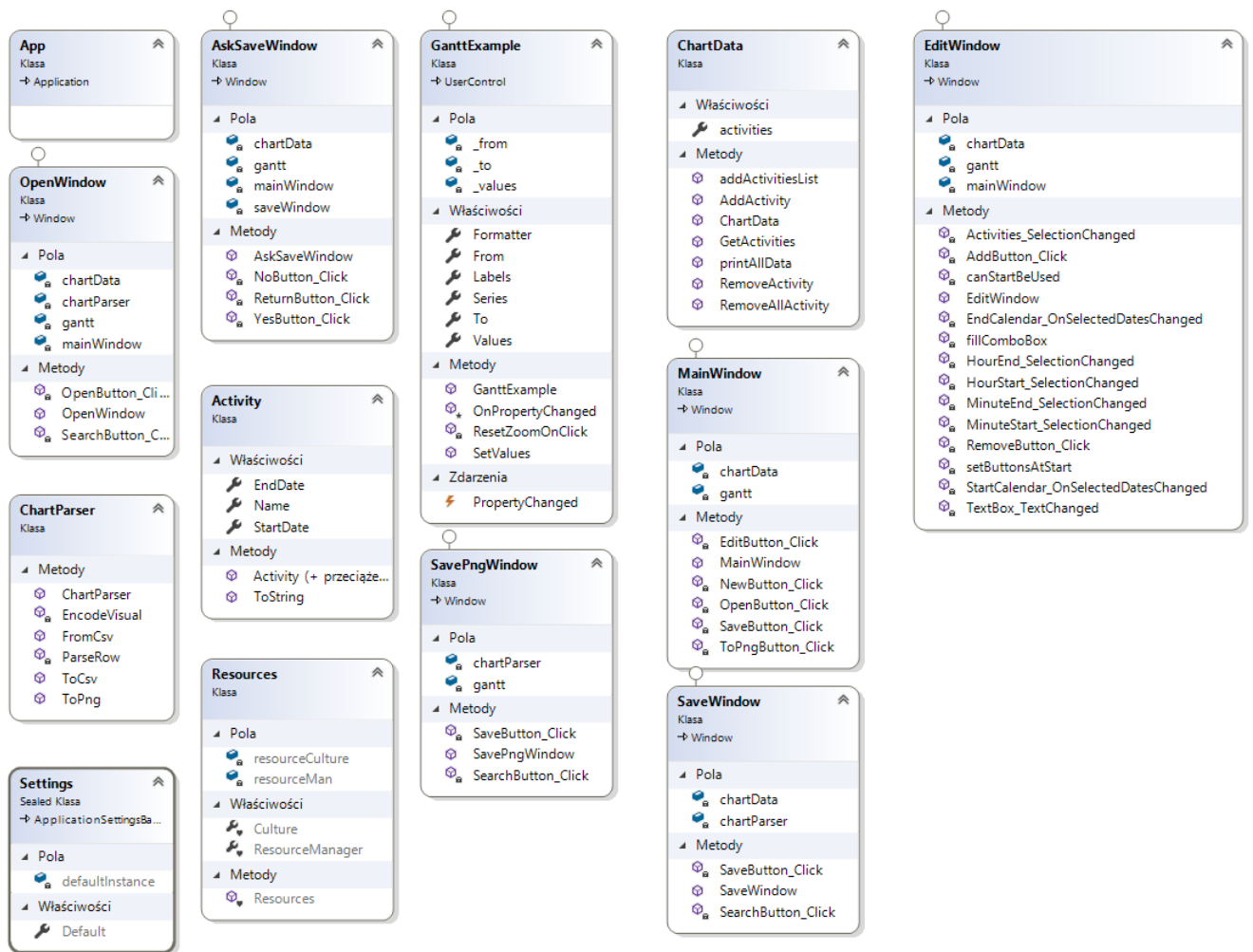


Diagram zależności

