

Scheduler

Instrukcja Modułu Statystyka

Spis treści

Spis treści.....	1
1. Wstęp	2
• Uwagi.....	2
2. Strona „Wyświetlanie”	3
3. Strona „Ustawienia”	4
a) Interfejs	4
b) Obsługa.....	4
4. Strona „SUZUG”	7
5. Pomoc.....	8

1. Wstęp

Niniejsza instrukcja ma na celu zapoznanie użytkownika z zasadami działania modułu „Statystyka” aplikacji „Scheduler”. Opisanie są w niej między innymi strony, obsługa oraz ograniczenia modułu.

- *Uwagi*

- 1) Ustawianie statystyk – moduł jest bardziej konfigurowalny niż pozostałe, oznacza to iż w tabeli na stronie „Wyświetlanie” pokazywane są „ustawione” statystyki, jeśli użytkownicy chcą zobaczyć inne statystyki muszą skontaktować się z osobami zarządzającymi modułem aby je dodały
- 2) Konfigurowalność modułu – moduł pozwala na wygenerowanie bardzo różnorodnych statystyk; między innymi tabel, wykresów liniowych, słupkowych czy kołowych, możliwe jest także wygenerowanie statystyk dla różnych danych (dane z modułów „Harmonogram” i „Inspektor”)
- 3) Skomplikowana obsługa – moduł jest zrobiony na zasadzie „Prosty dla użytkownika, rozbudowany dla admina”, oznacza ona iż dla użytkownika który będzie wyświetlać statystyki obsługa ma być łatwa, natomiast dla admina ma dawać wiele możliwości, konsekwencją tego jest skomplikowanie tworzenia statystyk.
- 4) Pola „Od” i „Do” – jeśli wartości wybierze się „na odwrót” (np. od 2022 i do 2019) to system nie znajdzie danych, jest to celowe i oznacza iż trzeba zmienić wartości wejść na stronie

2. Strona „Wyświetlanie”

Strona składa się z tabeli oraz 2 pól wyświetlających opcje oraz wynik:

- 1) Tabela ze statystykami – tabela zawiera zestaw dostępnych statystyk, wybierając je można wyświetlić dane.
- 2) Wejścia – Wyświetlane są tu opcje ograniczające zakres danych oraz przyciski do generowania wyniku.
- 3) Pole wynikowe – w tym polu wyświetlany jest wynik działania statystyki (tabele / wykresy).

Obsługa:

- Wybór statystyki:
 - 1) Wybrać statystykę z listy poprzez kliknięcie w nią w tabeli.
 - 2) Załadowane zostaną opcje w polu „Wejścia”.
 - 3) Dostępne opcje zależne są od Formy Wyniku.
 - a) Tabela – wyświetlone zostaną ustawione w statystyce pola wejść (np. rok, miesiąc, użytkownik) oraz 3 przyciski; „Generuj” – tworzy wynik na bazie wartości wybranych na wejściach, przyciski „PDF” oraz „XLSX” generują tabele do pliku wyjściowego (pdf lub xlsx)
 - b) Wykres (wszystkie) – wyświetlone zostaną ustawione w statystyce pola wejść (np. rok, miesiąc, użytkownik) oraz przycisk „Generuj” – tworzy wynik na bazie wartości wybranych na wejściach
 - c) Wzór XLSX – wyświetlone zostaną ustawione w statystyce pola wejść (np. rok, miesiąc, użytkownik) oraz przycisk „Generuj” – tworzy plik wynikowy na bazie wartości wybranych na wejściach oraz pliku wzorcowego ustawionego w statystyce

3. Strona „Ustawienia”

Strona ta służy do „tworzenia” statystyk. Można na niej dodać nowe statystyki, edytować już utworzone oraz usuwać je. W tej części instrukcji nie będzie szczegółowych opisów kroków jak w pozostałych, zamiast tego opisane będą pewne zasady podczas obsługi o których trzeba pamiętać.

- 1) Tworzone są „wzory” wedle których system tworzy właściwe statystyki – oznacza to iż trzeba rozumieć zasady działania statystyk (grupowanie, zbiory danych, ograniczenia wejściowych danych, itp.)
- 2) Czas ładowania statystyk – jest mocno zależny od wykonywanej operacji, rozmiaru zbioru danych, ilości grup; należy pamiętać żeby dane ograniczać gdyż inaczej system może obliczać wynik w bardzo długim czasie i wyrzuci błędy. Uwaga! Zalecane jest dodawanie maksymalnie 2 – 3 zbiorów, jeśli będzie więcej system może długo generować statystykę.

a) Interfejs

- Tabela ustawień – tabela zawierająca dostępne statystyki, pozwala wybierać je do edytowania lub usuwać wybrane.
- Tytuł – tytuł który będzie wyświetlany dla danej statystyki.
- Priorytet – wartość która oznacza jak wysoko na liście umieszczona będzie statystyka, niższe wartości są wyżej na liście.
- Typ wyniku – lista rozwijana z formą wyniku uzależnia opcje w Konfiguracji Wyjściowej.
- Zapisz – przycisk pozwala do zapisu statystyki, wyświetla ostrzeżenie przy edytowaniu statystyki.
- Pole wyboru pliku i przycisk Prześlij – pole pozwala wgrać na serwer plik wzoru dla statystyk ze wzorów, aktualizuje listę plików, nie wymaga reszty pól i nie blokuje zapisywania statystyki mimo iż nie dodano pliku.
- Wejścia – pole zawierające zestaw dostępnych wejść oraz ich wartości, jeśli wartość została wybrana to pole zostanie ukryte na stronie wyświetlania i wartość wejścia zostanie przypisana.
- Zestawy danych – tabela zawierająca zestawy danych dodane do statystyki, zalecane jest dodawanie max 2 – 3, tabele i wykresy wykorzystują tylko 1 i nie powinno się dodawać więcej niż potrzeba.
- Konfiguracja wyjścia – pole zawiera opcje dla ustawiania wyjść, jest zależne od formy wyniku (tabela, wykresy, wzór).

b) Obsługa

Nie będzie tu typowo opisanych kroków, zamiast tego będą ogólnie opisane elementy statystyki.

- 1) Zanim zacznie się tworzyć statystykę należy zastanowić się co ma być wynikiem, przykładowo czy utworzyć wykres czy tabelę, zastanowić się jakie dane będą potrzebne itp.

- 2) Każda statystyka składa się z kilku elementów zalecana kolejność ich ustawiania to:
Ogólne (tytuł, priorytet) -> Forma wyniku -> Wejścia -> Zestawy danych -> Konfiguracja Wyjścia. Zalecana jest taka kolejność gdyż Wejścia wpływają na Zestawy danych (przy wyświetlaniu) natomiast Forma Wyniku oraz Zestawy Danych wpływają na Konfigurację Wyniku.
- 3) Wybór wejść – istnieje możliwość ustawienia wszystkiego jednakże wtedy wynik nie będzie mieć sensu, przy wyborze wejść należy pamiętać iż to one ograniczą zestaw danych dlatego należy wybierać je „z głową”. Przykładowo wybór pół Rok oraz Od Roku spowoduje iż pole Rok wymusi rok dla danych. Należy unikać konfliktów na wejściach (system powinien poradzić sobie z nimi ale ich nie rozwiąże). Warunek logiczny pomiędzy grupami to ORAZ oznacza to iż przy wyborze przykładowo miesiąca i roku jako wejść ustawione zbiory danych zostaną zawężone do wybranego miesiąca w wybranym roku.
- 4) Zestawy Danych – ustawiając zestawy danych należy pamiętać iż będą one podstawą do tworzenia statystyki, należy więc wybierać je zależnie od potrzeby i zalecane jest ograniczanie zbioru wejściami. Podczas dodawania zbioru należy nadać mu nazwę po której wynik będzie go rozpoznawać, wybierane są także źródło danych oraz operacja jaka będzie wykonywana na danych.
- 5) Grupy najprościej wyjaśnić na przykładzie założmy iż mamy dane takie jak w tabelce:

Mandat	Osoba	Data	Wartość
AD45	Janusz Kowalski	24.05.2021	200
AC32	Janusz Kowalski	3.11.2021	300
DCK9	Kamil Wąsacz	13.06.2021	500
OJ59	Juliusz Nowacki	4.11.2020	340
KK45	Kamil Wąsacz	9.09.2022	150
JDZ3	Janusz Kowalski	5.03.2021	550

Dane zostaną pogrupowane po osobach i latach a jako operacje zostaną zliczone.

Oznacza to iż w wyniku dane zostaną umieszczone w następujących grupach:

Lata (wartości: 2020, 2021, 2022)

Osoba (wartości: Janusz Kowalski, Kamil Wąsacz, Juliusz Nowicki)

Grupy:

- Rok: 2020, Osoba: Juliusz Nowacki, Wartość: 1
- Rok: 2021, Osoba: Janusz Kowalski, Wartość: 3
- Rok: 2021, Osoba: Kamil Wąsacz, Wartość: 1
- Rok: 2022, Osoba: Kamil Wąsacz, Wartość: 1

Każda wynikowa grupa składa się z wartości przypisanych do ustawionych grup (wartości te występują w danych i / lub w opcjach grupy), wartości te zależne są od przypisanych kolumn w tabelach danych (baza danych), są to:

1. Lata – grupowanie po latach
2. Miesiące – grupowanie po miesiącach
3. Użytkownik – grupowanie po użytkowniku (nazwie użytkownika)
4. Użytkownik z nr. SUZUG – grupowanie po użytkownikach którzy mają przypisane numery SUZUG (nazwie użytkownika)
5. Typ użytkownika – grupowanie po typach użytkownika
6. Miejsce – grupowanie po miejscach (id z tabeli miejsc)
7. Grupa miejsc – grupowanie po grupie miejsc (id tabeli grup miejsc)

8. Typ miejsca – grupowanie po typach miejsc (id tabeli typ miejsca)
 9. Czynność rodzaj czynności – grupowanie po rodzajach czynności
 10. Kwartały – grupowanie po kwartałach
 11. Nr z SUZUG – grupowanie po numerze SUZUG (numer NIE użytkownik)
- 6) Konfiguracja wyjścia – pole jest uzależnione od formy wyniku, występują tu 3 wersje:
1. Tabela – pole pozwala wybrać zestaw danych oraz które grupy mają być ustawione na kolumnach i wierszach tabeli, np. jeśli kolumny ustawione będą na Lata to każda kolumna odpowiada jednemu rokowi (analogicznie działają wiersze)
 2. Wykres (wszystkie) – pole pozwala wybrać zestaw danych; różnicą jest możliwość określenia, która grupa ma przedstawiać wykresy (dobrze jak statystyka ma porównywać dane), np. wybierając rok na wykresie przedstawione będą linie reprezentujące osie dla każdego roku. Na koniec wybrać można które dane mają być wyświetlone na osi X wykresu (w kołowych i okręgowych dane te będą grupami na wykresie).
 3. Wzór – pole pozwala na wybranie pliku i określenie w którą komórkę co można wpisać, przy określaniu komórek należy wybrać zestaw danych oraz dla których wartości grup ma być wpisany wynik, jeśli jest ustawione kilka komórek na ten sam adres to system zsumuje ich wartości.

4. Strona „SUZUG”

Strona składa się z tabeli i pola wyboru roku. Na tej stronie przypisuje się numery z systemu SUZUG do użytkowników systemu (inspektorów), jest to potrzebne do tworzenie statystyk. Przypisywanie jest zależne od pola wyboru roku, jeśli chce się przypisać, wyświetlić lub usunąć dane przypisanie należy wybrać rok. Przyciski powyżej tabeli pozwalają na zarządzanie numerami. Przy przypisywaniu wyświetlane jest 5 najniższych dostępnych numerów oraz lista nie przypisanych inspektorów.

5. Pomoc

Poniższa tabela opisuje część z możliwych problemów podczas użytkowania modułu, jeśli problem nie jest opisany należy skontaktować się z adminem.

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Lista statystyk jest pusta („Wyświetlanie”, „Ustawienia”)	Nie ma dostępnych statystyk	Kontakt z osobami zarządzającymi modułem
Nie wyświetla się wynik / Wynik jest pusty („Wyświetlanie”)	Błędne ustawienia wejść	Sprawdzić ustawione wartości na wejściach
	Konfliktujące wejścia	Kontakt z osobami zarządzającymi modułem
	Brak danych w bazie	