

Notatki:

Metro Appliances

Metro Appliances posiada niedawno zainstalowany system kontroli aktywności kasjerów. Aby zweryfikować, że nowy system działa tak, jak oczekiwano, kierownik audytu poprosił Cię o przeanalizowanie danych i porównanie wyników z wynikami z nowego systemu.

Jednym z pomiarów, jakich dokonuje nowy system jest obliczanie współczynnika zwrotu gotówki w stosunku do sprzedaży na kredyt dla każdego kasjera — sumy zwrotów gotówki podzielonej przez całkowitą dzienną sprzedaż kredytową. Współczynnik wykorzystywany jest celem identyfikacji kasjerów, którzy mogą wymagać szkolenia z zakresu polityki zwrotów w Metro. Kasjer z najwyższym dziennym współczynnikiem raportowany jest przez system. Kolejną informacją dostarczaną przez system jest identyfikacja kasjerów, którzy w skali całego tygodnia mają współczynnik wyższy od średniego. Współczynnik ten obliczany jest z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, tj. 2,10 lub 2,10%.

W Metro Appliances obowiązuje sześciodniowy tydzień pracy.

Cele biznesowe

Dla sześciodniowego okresu zidentyfikować:

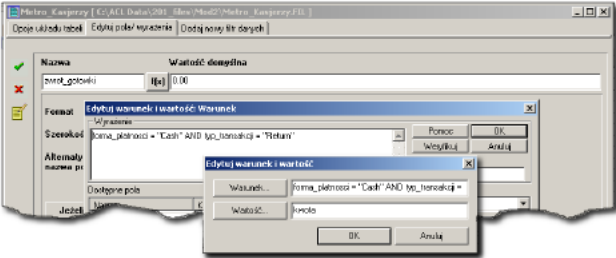
- Średni współczynnik całkowitego zwrotu gotówki do całkowitej sprzedaży na kredyt.
- Kasjera(ów), którego współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt w okresie sześciu dni był wyższy niż średnia.
- Indywidualne transakcje dla kasjerów o wskaźniku powyżej średniej, posegregowane w oddzielnym pliku na potrzeby dalszych analiz.

Dla każdego dnia zidentyfikuj kasjera z najwyższym współczynnikiem zwrotu gotówki do sprzedaży kredytowej.

Cele techniczne

- Stworzyć tabelę dla pliku danych, zawierającego transakcje z sześciu dni.
- Wyliczyć średni współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt.
- Stworzyć tabelę zawierającą tylko transakcje dla kasjerów, których zwroty gotówki w stosunku do sprzedaży na kredyt są powyżej średniej.

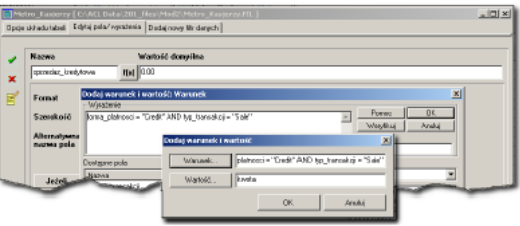
Faza	Cel	Kamienie milowe	Kroki ACL
Dostęp	Zapewnij dostęp.	Stwórz nowy projekt <i>ACL</i> dla tego audytu.	1. Uruchom <i>ACL</i> .
		Utwórz tabelę dla <i>Metro_Kasjerzy.fil</i> .	2. Wybierz Plik > Nowy > Projekt (File > New > Project) i przejdź do katalogu <i>Mod2</i> . Nazwij nowy projekt <i>Met ro</i> i kliknij Zapisz (Save) . 3. Przejdź przez kreator, aby stworzyć tabelę zgodnie z układem pliku dostarczonego przez IT. Zauważ, że pole <i>kwota</i> jest typu <i>numeric unformatted</i> .
Weryfikacja integralności danych	Zweryfikuj integralność.	Sprawdź, czy dane nie są naruszone, zweryfikuj poprawność definicji pól.	1. Uruchom polecenie <i>Weryfikuj (Verify)</i> dla wszystkich pól, aby zidentyfikować naruszone dane lub niepoprawne definicje pól. <i>Wyniki wskazują, że nie ma błędów integralności danych.</i>
	Zweryfikuj dokładność.	Przeprowadź test, aby upewnić się, że tylko wymagane dane znajdują się w tej tabeli.	2. Uruchom polecenie <i>Statystyka (Statistics)</i> dla pola <i>kwota</i> . <i>Wygeneruje to zarówno liczbę rekordów, jak i sumę pola do porównania z liczbami dostarczonymi przez dział IT. Liczba i suma są zgodne.</i> 3. Uruchom polecenie <i>Statystyka (Statistics)</i> na polu z datami transakcji, aby sprawdzić czy transakcje dotyczą wyznaczonego okresu sześciu dni. <i>Wszystkie rekordy zawierają się w określonym przedziale.</i>
	Zweryfikuj kompletność.	Przeprowadź test, aby sprawdzić czy nie brakuje transakcji.	4. Uruchom polecenie <i>Luki (Gaps)</i> dla pola z numerami transakcji, aby wyszukać brakujące transakcje. <i>Nie ma luk w numerach.</i> 5. Użyj <i>Szybkiego sortowania (Quick Sort)</i> na polu numeru transakcji, aby zbadać pierwszy i ostatni numer transakcji. <i>Pierwszy i ostatni numer zgadza się z listem z departamentu IT.</i>
	Zweryfikuj unikalność.	Przeprowadź test, sprawdzający czy nie ma powtórzonych rekordów.	6. Uruchom polecenie <i>Powtórzenia (Duplicates)</i> dla pola z numerami transakcji, aby sprawdzić powtórzone transakcje. <i>Nie ma powtórzonych transakcji.</i>

Faza	Cel	Kamienie milowe	Kroki ACL
Analizy	Określ średni współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt.	Określ całkowitą kwotę zwrotu gotówki.	<p>Aby obliczyć średni współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt, po pierwsze stwórz dwa nowe warunkowe pola wyliczalne: jedno zawierające wartość zwrotów gotówki, a drugie zawierające wartość sprzedaży kredytowej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stwórz pole wyliczalne zwrot_gotowki z domyślną wartością i jednym warunkiem opisanym poniżej:  <ol style="list-style-type: none"> 2. Uruchom polecenie Suma (Total) dla pola zwrot_gotowki. Zmień nazwę zmiennej TOTAL1 stworzonej przez polecenie na całkowity_zwrot_gotowki. Suma wynosi \$5,246.84.

Wartość domyślna : 0,00

Warunek: forma_platnosci = "Cash" AND typ_transakcji = "Return"

Wartość: kwota

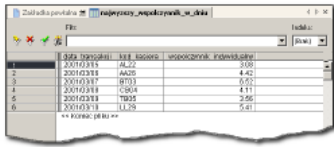
Faza	Cel	Kamienie milowe	Kroki ACL
Analizy (cd.)	Określ średni współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt. (cd.)	Określ sumę sprzedaży kredytowej.	<ol style="list-style-type: none"> 3. Stwórz pole wyliczalne sprzedaz_kredytowa z domyślną wartością i jednym warunkiem opisanym poniżej:  <ol style="list-style-type: none"> 4. Uruchom polecenie Suma (Total) dla pola sprzedaz_kredytowa. Zmień nazwę zmiennej TOTAL1 na całkowita_sprzedaz_kredytowa. Suma wynosi \$275,289.88.
		Wylicz współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt.	<ol style="list-style-type: none"> 5. Wybierz Edycja > Zmienne i kliknij Nowy (Edit > Variables i kliknij New), aby otworzyć Konstruktor wyrażenia (Expression Builder). 6. Wprowadź nazwę zmiennej, _wspolczynnik w polu Zapisz jako (Save As). Podkreślenie na początku nazwy zmiennej sprawi, że będzie ona trwała. 7. Wprowadź następujące wyrażenie w oknie Wyrażenie (Expression) i kliknij OK. $100.00 * \text{calkowity_zwrot_gotowki} / \text{calkowita_sprzedaz_kredytowa}$ Aby zobaczyć wartość zmiennej _wspolczynnik, kliknij ją podwójnie w oknie z nazwami zmiennych. Zmienna _wspolczynnik zawiera teraz ogólną średnią dla okresu sześciu dni. Wynosi ona 1,91 lub 1,91%.
	Zidentyfikuj kasjerów, których współczynnik jest wyższy od średniego.	Pogrupuj transakcje według kodu kasjera.	<ol style="list-style-type: none"> 8. Uruchom polecenie Kategoryzuj (Classify) na polu kod_kasjera, podsumowując pola zwrot_gotowki i sprzedaz_kredytowa. Wyślij dane do nowej tabeli Metro_class_zg_sk.

Wartość domyślna: 0,00

Warunek: forma_platnosci = "Credit" AND typ_transakcji = "Sale"

Wartość: kwota

Faza	Cel	Kamienie milowe	Kroki ACL
Analizy (cd.)	Zidentyfikuj kasjerów, których współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt jest wyższy od średniego. (cd.)	Stwórz pole zawierające współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt.	9. W nowej tabeli utwórz pole wyliczalne <code>wspolczynnik_indywidualny</code> z następującą domyślną wartością: $100.00 * \text{zwrot_gotowki} / \text{sprzedaz_kredytowa}$ <i>Dodaj to pole do widoku, żeby wyświetlić wynik. Sformatuj to pole tak, aby wyświetlony był znak %, poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na tytule kolumny, wybranie Modyfikuj kolumny (Modify Columns) i wprowadzenie 99,99% w polu Format.</i>
		Zidentyfikuj wyjątki.	10. Stwórz filtr, aby wyświetlić kasjerów, których indywidualne współczynniki są wyższe od średniej: <code>wspolczynnik_indywidualny > _wspolczynnik</code> <i>Wynik przedstawia pięciu kasjerów: AL22 (2,70%), BT03 (2,25%), CB04 (2,47%), LL29 (2,33%), i XZ18 (2,17%).</i>
	Zidentyfikuj indywidualne transakcje dla kasjerów o współczynniku powyżej średniej.	Utwórz nową tabelę zawierającą tylko rekordy dla kasjerów o współczynniku powyżej średniej.	11. Z aktywnym filtrem uruchom polecenie Ekstrakt (Extract), z wybraną opcją Rekord (Record). Nazwij nową tabelę <code>kasjerzy_wysoki_wspolczynnik</code> .
		Utwórz relację pomiędzy tabelą <code>Metro_Kasjerzy</code> , a <code>kasjerzy_wysoki_wspolczynnik</code> .	12. Otwórz tabelę <code>Metro_Kasjerzy</code> . 13. Wybierz Dane (Data) > Utwórz relację (Relate tables). 14. Dodaj tabelę <code>kasjerzy_wysoki_wspolczynnik</code> do okna relacji. 15. Kliknij i przeciągnij <code>kod_kasjera</code> z tabeli <code>Metro_Kasjerzy</code> do pola <code>kod_kasjera</code> w tabeli <code>kasjerzy_wysoki_wspolczynnik</code> , a następnie kliknij Zakończ (Finish).
		Zidentyfikuj transakcje dla kasjerów o współczynniku powyżej średniej.	16. Utwórz filtr globalny z następującym wyrażeniem: <code>kod_kasjera = kasjerzy_wysoki_wspolczynnik.kod_kasjera</code>
		Wykonaj ekstrakt transakcji dla kasjerów o współczynniku powyżej średniej do oddzielnej tabeli.	17. Z aktywnym filtrem uruchom polecenie Ekstrakt (Extract), z wybraną opcją Rekord (Record). Nazwij nową tabelę <code>kasjerzy_wspolczynnik_transakcje</code> . <i>Nowa tabela powinna zawierać 2067 rekordów. Suma pola kwota powinna wynosić \$185,033.27.</i>

Faza	Cel	Kamienie milowe	Kroki ACL
Analizy (cd.)	Dla każdego dnia zidentyfikuj kasjera z najwyższym współczynnikiem zwrotu gotówki do sprzedaży kredytowej.	Pogrupuj transakcje według kodu kasjera i daty transakcji.	18. Otwórz tabelę <code>Metro_Kasjerzy</code> . 19. Uruchom polecenie Grupuj (Summarize) na polach <code>kod_kasjera</code> i <code>data_transakcji</code> , podsumowując pola <code>zwrot_gotowki</code> i <code>sprzedaz_kredytowa</code> . Wyślij dane do nowej tabeli <code>Metro_summ_zg_sk</code> . <i>Tabela powinna zawierać 60 rekordów (10 kasjerów przez sześć dni).</i>
		Wylicz współczynnik zwrotu gotówki do sprzedaży na kredyt.	20. Utwórz pole wyliczalne <code>wspolczynnik_indywidualny</code> z następującym wyrażeniem: $100.00 * \text{zwrot_gotowki} / \text{sprzedaz_kredytowa}$ <i>Dodaj to pole do widoku, żeby wyświetlić wynik. Sformatuj to pole tak, aby wyświetlony był znak %, poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na tytule kolumny, wybranie Modyfikuj kolumny (Modify Columns) i wprowadzenie 99,99% w polu Format.</i>
		Przenieś kasjerów z najwyższym współczynnikiem zwrotu gotówki do sprzedaży kredytowej na szczyt w każdej z grup dat.	21. Posortuj tabelę według pola daty transakcji (rosnąco) jako pierwszego kryterium i według pola <code>wspolczynnik_indywidualny</code> (malejąco) jako drugiego kryterium. Nazwij nową tabelę <code>Trans_sort_data_wspolczynnikM</code> . <i>Tabela jest teraz posortowana po datach. Pierwszy rekord dla każdej daty wskazuje kasjera z najwyższym współczynnikiem.</i>
		Pogrupuj nową tabelę według dat.	22. Pogrupuj nową tabelę według daty transakcji, wybierając pola <code>kod_kasjera</code> i <code>wspolczynnik_indywidualny</code> z listy Pozostałe pola (Other Fields). Wyślij dane do nowej tabeli <code>najwyzszy_wspolczynnik_w_dniu</code> . <i>Nowa tabela zawiera sześć rekordów:</i> 
Raportowanie	Brak celów.		