



1. Na podstawie poniższej tabeli zapoznaj się z wybranymi funkcjami i procedurami stosowanymi do wykonywania operacji na tekstach.

Nazwa	Zapis ogólny	Opis
copy	copy(s, indeks, licznik)	Funkcja kopiuje z łańcucha znaków s, od miejsca oznaczonego numerem indeks liczbę znaków określonych przez licznik . Wynik jest typu string .
concat	concat(s ₁ , s ₂ , ..., s _N)	Funkcja powoduje połączenie łańcuchów s ₁ , s ₂ , ..., s _N w jeden wspólny łańcuch. Wynik jest typu string .
pos	pos(s ₁ , s)	Funkcja powoduje wyszukiwanie łańcucha s ₁ w łańcuchu s. Wynikiem jest numer miejsca, w którym łańcuch s ₁ po raz pierwszy zostanie znaleziony w łańcuchu s. Wynik jest typu byte .
delete	delete(s, indeks, licznik)	Procedura z łańcucha znaków s od miejsca oznaczonego numerem indeks usuwa liczbę znaków określoną przez licznik .
insert	insert(s ₁ , s, indeks)	Procedura do zmiennej s typu string wpisuje od pozycji indeks łańcuch znaków s ₁ .
str	str(x:m:n, s)	Procedura przekształca wartość liczbową argumentu x na wartość typu string , która zostaje zapamiętana przez zmienną s typu string . Parametry m (liczba znaków) i n (liczba miejsc dziesiętnych) są opcjonalne.
val	val(s, x, kod)	Procedura przekształca łańcuch znaków s na wartość liczbową zapamiętaną w zmiennej liczbowej x. W zmiennej kod typu integer zawarta jest informacja o przebiegu operacji. Wartość ta wynosi 0, gdy przekształcenie nastąpiło bez błędów. W przypadku błędów, zmienna kod zwraca numer pierwszego błędnego znaku w łańcuchu.

2. Wykorzystując system pomocy środowiska Turbo Pascal sprawdź możliwość uzyskiwania informacji o powyższych funkcjach i procedurach.

Przykład:

- wybierz menu **Help/Index** (lub **SHIFT + F1**);
- wpisz nazwę funkcji lub procedury, np. **copy**;
- naciśnij klawisz **Enter** i zapoznaj się z dostępnymi informacjami;
- w analogiczny sposób zapoznaj się z informacjami dotyczącymi pozostałych funkcji i procedur.

3. Uruchom program demonstracyjny **strings.pas** i zapoznaj się z działaniem zastosowanych w nim funkcji i procedur. Przeanalizuj poszczególne wiersze poleceń tego programu.

(Program należy pobrać z lokalizacji wskazanej przez prowadzącego)

4. Wykonaj zadania ze str. 2 wskazane przez prowadzącego.



Zadania

1. Napisz program sprawdzający liczbę liter „z” w tekście:
„w Szczebrzeszynie chrząszcz brzmi w trzcinie ...”.
2. Napisz program, który po wprowadzeniu numeru pesel wyświetli na ekranie datę urodzenia w formacie:
DD-MM-RRRR.
3. Napisz program, który z wprowadzonego tekstu wypisze wszystkie wyrazy, dla których pierwszy znak jest równy ostatniemu.
4. Napisz program wczytujący dany tekst i wypisujący z niego wszystkie wyrazy o nieparzystej długości.
5. Napisz program realizujący dodawanie dwóch liczb rzeczywistych wprowadzonych z klawiatury. Program powinien wyświetlić stosowny komunikat w przypadku wprowadzenia przez użytkownika błędnego znaku.
6. Napisz program sprawdzający, czy wprowadzony tekst jest palindromem. Palindrom czytany od początku i od końca tworzy ten sam ciąg znaków, np. „kobyła ma mały bok” (spacje powinny być ignorowane).
7. Napisz program tworzący wszystkie możliwe anagramy wprowadzonego słowa. Anagram tworzy się przestawiając kolejność liter w wyrazie.
8. Napisz program, który po wprowadzeniu dwóch łańcuchów, sprawdza i wyświetla ile razy każdy znak z pierwszego łańcucha występuje w drugim. Jeżeli znaki w pierwszym łańcuchu powtarzają się, to powinny być tylko raz uwzględnione. Przykład działania programu:

Podaj dwa wyrazy:

elektryk

krokodylek

e - 1

l - 1

k - 3

t - 0

r - 1

y - 1