Egzamin ze Wstępu do Informatyki, 24 maja 1999

Zadanie 1
Na wejściu dany jest plik tekstowy *tekst.txt*. Napisać program w pascalu, który liczy ile słów występuje w tym pliku. Przez słowo rozumiemy dowolny ciąg znaków różnych od spacji, końca linii i końca pliku.

Zadanie 2
Lista jednokierunkowa zbudowana jest z elementów zadeklarownych jako:

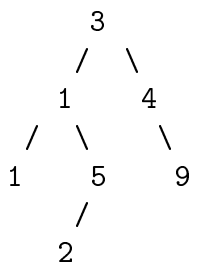
```
type
  wsk=^elem;
  elem = record
           id: integer;
           nast: wsk
         end;
```

Napisać w pascalu funkcję *merge(var l1,l2:wsk):wsk*. Listy *l1,l2* są posortowane rosnąco względem pola *id*. Wartością funkcji *merge* jest lista posortowana rosnąco zbudowana z elementów list *l1, l2* (listy te powinny stać się puste po wykonaniu *merge*).

Zadanie 3
Drzewo binarne jest zdefiniowane następująco:

```
type
  drzewo = ^wezel;
  wezel = record
            klucz: integer;
            lewy, prawy: drzewo
          end;
```

Napisać w pascalu funkcję *ścieżka(d: drzewo):integer*, która oblicza sumę kluczy na ścieżce o maksymalnej długości w tym drzewie; np. dla drzewa *d*



wartościa *ścieżka(d)* powinno być 10.