Egzamin ze Wstępu do Informatyki, 6 września 1999

Zadanie 1
Na wejściu dany jest plik tekstowy *tekst.txt*. Napisać program w pascalu, który znajduje linię o maksymalnej liczbie słów i podaje na wyjściu numer tej linii. Przez słowo rozumiemy dowolny ciąg znaków różnych od spacji, końca linii i końca pliku. Linie numerowane są od 1.

Zadanie 2
Lista jednokierunkowa zbudowana jest z elementów zadeklarownych jako:

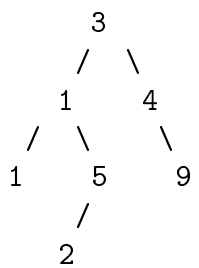
```
type
  wsk=^elem;
  elem = record
           id: integer;
           nast: wsk
         end;
```

Lista l zawiera w polu *id* liczby całkowite. Napisać w pascalu procedurę *rozdziel(var l,lu,ld:wsk)*, która z listy l usunie elementy zawierające w polu *id* liczby ujemne i utworzy z nich listę lu oraz elementy zawierające w polu *id* liczby dodatnie, z których utworzy listę ld. Ewentualne zera zostaną na liście l.

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 znajduje w drzewie d ścieżkę o maksymalnej sumie kluczy i zwraca jako wartość tę sumę. Np. dla drzewa d



wartością *ścieżka(d)* powinno być 16.