

## 6. Identyfikatory

### 1 Zadanie

#### 1.1 Zliczanie komentarzy

Szablon programu należy uzupełnić o definicję funkcji `find_comments()`, która czyta ze standardowego wejścia ciąg znaków stanowiący program w języku C. Funkcja zlicza komentarze blokowe (`/* ... */`) i jednoliniowe (`// ...`) w przeczytanym tekście i zwraca uzyskane liczby do funkcji `main()` przy użyciu parametrów.

Zagnieżdżone komentarze nie są liczone, czyli np. następujący fragment kodu:

```
/*// tekst*/
```

jest uważany za jeden komentarz blokowy.

Można założyć, że wszystkie komentarze blokowe są prawidłowo zamknięte.

- **Wejście**

1  
linie tekstu

- **Wyjście**

Liczba komentarzy blokowych i liniowych

- **Przykład:**

Wejście:

```
1
int main() { // comment
    printf ("Hello\n"); /* and another */
    return 0;
    /* and more
    and more ...
    */
}
```

Wyjście: 2 1

## 1.2 Znajdowanie identyfikatorów

Szablon programu należy uzupełnić o definicję funkcji `find_idents()`, która czyta ze standardowego wejścia ciąg znaków stanowiący program w języku C. Funkcja zlicza **unikalne** identyfikatory zawarte w przeczytanym tekście i zwraca uzyskaną liczbę do funkcji `main()`.

Definicja identyfikatora jest taka jak w języku C, czyli jest to ciąg liter i cyfr zaczynający się od litery; znak podkreślnika jest uważany za literę, czyli na przykład identyfikator `_a` jest legalny.

**Uwaga 1:** W programie wejściowym mogą znajdować się stałe znakowe, napisowe (ciągi znaków ujęte w cudzysłowy) oraz komentarze (jak w zadaniu o komentarzach). Powinny one być pomijane przy liczeniu identyfikatorów.

**Uwaga 2:** Można założyć, że w podanych tekstach wejściowych nie ma dyrektyw preprocesora.

**Uwaga 3:** Dla ujednolicenia templatka programu zawiera słowa kluczowe, które należy wyłączyć z listy identyfikatorów.

- **Wejście**  
2  
linie tekstu
- **Wyjście**  
liczba unikalnych identyfikatorów zawartych w tekście nie będących słowami kluczowymi
- **Przykład:**  
Wejście:  
2  

```
int main() { // comment
    printf ("Hello\n"); /* and another */
    printf ("Greetings\n");
    return 0;
}
```

  
Wyjście: 2