

Zadanie 1

Napisać funkcję `bool Szukaj(int A[], int n, int liczba)`, która sprawdza, czy **dokładnie** jeden element tablicy `A` ma wartość równą szukanej liczbie. Funkcja zwraca `true`, jeśli zachodzi ten warunek, w przeciwnym wypadku zwraca `false`. Napisz program testujący opracowaną funkcję.

Zadanie 2

Zbuduj funkcję, która zastępuje napis poczynając od wskazanego miejsca do końca nowym tekstem. Funkcja ma prototyp:

```
void zamienNapis(char *napis, char *zastap, int poczatek)
```

gdzie `napis` jest przetwarzanym ciągiem znaków, `zastap` nowym tekstem, `poczatek` jest indeksem pierwszego zastępowanego znaku.

Napisz program testujący opracowaną funkcję.

Zadanie 3

Zaimplementuj funkcję:

```
char *itoa(int liczba),
```

która zamienia liczbę całkowitą na napis. Do funkcji przekazywana jest liczba, funkcja zaś zwraca napis uzyskany z zapisu tej liczby. Nie zapomnij zarezerwować odpowiedniego obszaru pamięci.

Zadanie 4

W tablicy `Wyniki[MAXSTUD]` przechowujemy wyniki egzaminu pewnej grupy studentów. Tablica zawiera następujące dane:

- `Imię[MAXNAP]`,
- `Nazwisko[MAXNAP]`,
- `numerIndeksu`,
- `liczba punktów`.

Należy:

- wczytać dane studentów i wyniki i umieścić w tablicy `Wyniki` (funkcja `wczytaj`);
- wypisać zawartość tablicy wyników w czytelnej postaci (funkcja `pokazWyniki`);
- wypisać imię i nazwisko oraz wynik studenta, który uzyskał największą liczbę punktów (funkcja `Najlepszy`);
- wypisać numer indeksu i wynik studenta, który uzyskał najmniejszą liczbę punktów (funkcja `Najslabszy`);
- podać średnią liczbę punktów uzyskaną w tej grupie (funkcja `SredniWynik`).

Do zerowego terminu egzaminu przystąpiło tylko 4 studentów. Przetestować program dla tego egzaminu.

Zadanie 5

Napisać i przetestować funkcję, która wyliczy i wyświetli dane statystyczne dotyczące wyrazów występujących w podanym na wejściu tekście. Przez wyraz rozumiemy ciąg liter.

Wyniki powinny być uporządkowane malejąco wg liczby wystąpień i zawierać ciąg par (wyraz, liczba wystąpień).