

| | |
|--------------|----------------------------------|
| Started on | Monday, 3 October 2022, 8:25 PM |
| State | Finished |
| Completed on | Monday, 3 October 2022, 10:16 PM |
| Time taken | 1 hour 50 mins |
| Marks | 500.00/500.00 |
| Grade | 100.00 out of 100.00 |

Question **1**
Correct
Mark 100.00 out of 100.00

| | |
|--------------|-------|
| Time limit | 1 s |
| Memory limit | 64 MB |

Kumpulkan **wordmachine.c**

C

 [wordmachine.c](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

| No | Score | Verdict | Description |
|----|-------|----------|-------------------|
| 1 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.50 MB |
| 2 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.57 MB |
| 3 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.63 MB |
| 4 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.61 MB |
| 5 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.65 MB |
| 6 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.64 MB |
| 7 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.63 MB |
| 8 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.55 MB |
| 9 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.59 MB |
| 10 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.57 MB |

Question **2**
Correct
Mark 100.00 out of 100.00

| | |
|--------------|-------|
| Time limit | 1 s |
| Memory limit | 64 MB |

Mr W dulu pernah mengalami masa di mana biaya SMS ditentukan oleh panjang karakter pesan yang dikirim. Oleh karena itu, ia sangat suka menghitung banyak karakter tiap-tiap kata.

Bantu Mr W untuk mencari panjang dari kata terpanjang dari suatu kalimat dalam pita dengan membuat longestword.c dengan memanfaatkan ADT Word Machine yang telah kalian buat pada pra praktikum.

Kumpulkan **wordmachine.c** dan **longestword.c** dalam bentuk **zip** dengan nama **longestword.zip**

Contoh input/output:

| Input dalam pita | Output | Keterangan |
|--|--------|---|
| Bandung Bondowoso membuat seribu candi. | 9 | Bondowoso merupakan kata paling panjang dengan 9 karakter |
| Murid kelas itu hanya ada dua belas orang saja. | 5 | Murid merupakan kata paling panjang dengan 5 karakter |
| Penduduk negara Indonesia sebanyak dua ratus tujuh puluh tiga juta lima ratus ribu orang. | 9 | Indonesia merupakan kata paling panjang dengan 9 karakter |

C

 [longestword.zip](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

| No | Score | Verdict | Description |
|----|-------|----------|-------------------|
| 1 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| 2 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| 3 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.45 MB |
| 4 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.49 MB |
| 5 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| 6 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.50 MB |
| 7 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.50 MB |
| 8 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.52 MB |
| 9 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.46 MB |
| 10 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.50 MB |

Question **3**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

| | |
|--------------|-------|
| Time limit | 1 s |
| Memory limit | 64 MB |

Mr W sering sekali mengaktifkan capslock tanpa sengaja dalam mengetik pesan. Agar terkesan ramah, ia ingin agar semua kata yang diketikkan dalam lowercase.

Ambil [wordmachine.h](#) dan tambahkan fungsi lowercase seperti di bawah ini. Jangan lupa buat implementasinya di wordmachine.c.

```
void LowerCase();  
  
/* I.S. currentword terdefinisi sembarang tetapi tidak kosong */  
  
/* F.S. currentword menjadi lowercase di setiap karakternya */
```

Kumpulkan **wordmachine.c** yang baru.

HINT: ASCII dari a-z adalah 97-122 sedangkan A-Z adalah 65-90. Char merupakan sebuah "integer".

Contoh

| Input dalam pita | Output |
|---|--|
| BANDUNG BONDOWOSO MEMBUAT SERIBU CANDI. | bandung bondowoso membuat seribu candi |
| Murid kelas itu hanya ada dua bElAs orang saja. | murid kelas itu hanya ada dua belas orang saja |
| penduduk negara indonesia sebanyak dua ratus tujuh puluh tiga juta lima ratus ribu orang. | penduduk negara indonesia sebanyak dua ratus tujuh puluh tiga juta lima ratus ribu orang |

C

 [wordmachine.c](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

| No | Score | Verdict | Description |
|----|-------|----------|-------------------|
| 1 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.49 MB |
| 2 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| 3 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.46 MB |
| 4 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.46 MB |
| 5 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.42 MB |
| 6 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.52 MB |
| 7 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.57 MB |
| 8 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.49 MB |

| No | Score | Verdict | Description |
|----|-------|----------|-------------------|
| 9 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |

| | | | |
|----|----|----------|-------------------|
| 10 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.46 MB |
|----|----|----------|-------------------|

Question **4**

Correct

Mark 200.00 out of 200.00

| | |
|--------------|-------|
| Time limit | 1 s |
| Memory limit | 64 MB |

Wiwi adalah pelajar yang giat. Ia sedang ada tugas membuat aplikasi *speech-to-text* untuk merekam pembicaraan dan menulis notulensinya. Beberapa temannya adalah anak bisnis, sehingga ia perlu menyesuaikan aplikasi yang dia buat, karena aplikasinya hanya mampu merekam pembicaraan dengan nominal dan dituliskan menjadi kata. Misal saja kalimat “Laptop ini harganya 15000000 rupiah”, maka aplikasi akan mencatatnya menjadi “Laptop ini harganya lima belas juta rupiah”.

Bantu Wiwi untuk membuat program `str2num.c` yang menerima kalimat dalam pita, lalu mengubah semua frasa “bilangan” yang tercatat pada pita menjadi bilangan yang asli. Penyebutan nominal dalam bahasa Indonesia mulai dari digit 0-9, puluhan, hingga ratusan. Asumsikan masukan hanya ada bilangan bulat dan valid dalam bahasa Indonesia serta bilangan yang dicatat semuanya lowercase.

Kumpulkan **wordmachine.c** (pra praktikum) dan **str2num.c** yang baru kalian buat berupa file zip bernama **str2num.zip**
HINT: ada beberapa edge case yang tertera di contoh input/output.

Contoh

| Input | Output | Keterangan |
|---|---|---|
| Bandung Bondowoso membuat sembilan ratus sembilan puluh sembilan candi. | Bandung Bondowoso membuat 999 candi | Frasa “sembilan ratus sembilan puluh sembilan ” berubah menjadi “999” |
| Murid kelas itu hanya ada dua belas orang saja. | Murid kelas itu hanya ada 12 orang saja | Frasa “dua belas” berubah menjadi “12” |
| Mahasiswa himpunan yang baru sebanyak seratus tujuh puluh lima orang. | Mahasiswa himpunan yang baru sebanyak 175 orang | Frasa "seratus tujuh puluh lima" berubah menjadi “175” |
| Film tersebut mendapatkan rating enam dari sepuluh. | Film tersebut mendapatkan rating 6 dari 10 | Frasa “enam dari sepuluh” berubah menjadi “6 dari 10” |

C

 [str2num.zip](#)

Score: 200

Blackbox

Score: 200

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

| No | Score | Verdict | Description |
|----|-------|----------|-------------------|
| 1 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.51 MB |
| 2 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.52 MB |
| 3 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.52 MB |
| 4 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| 5 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.49 MB |
| 6 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| | | | |

| | | | |
|----|----|----------|-------------------|
| 8 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.49 MB |
| 9 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.49 MB |
| 10 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.51 MB |
| 11 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.50 MB |
| 12 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.47 MB |
| 13 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| 14 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| 15 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.52 MB |
| 16 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.54 MB |
| 17 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.50 MB |
| 18 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.45 MB |
| 19 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.49 MB |
| 20 | 10 | Accepted | 0.00 sec, 1.57 MB |

queue.h ►