

Отчет по ИДЗ 2

Подготовил Балабанов Максим Михайлович БПИ212

Вариант 29

Разработать программу, которая ищет в ASCII-строке слова – палиндромы и формирует из них новую строку, в которой слова разделяются пробелами. Слова состоят из букв. Все остальные символы являются разделителями слов.

4 балла:

Полученная ассемблерная программа с убранными лишними макросами:

программа отдельно откомпилирована и скомпонована без использования опций отладки

Компиляция была произведена с помощью флагов:

```
-masm=intel \  
    -fno-asynchronous-unwind-tables \  
    -fno-jump-tables \  
    -fno-stack-protector \  
    -fno-exceptions \  

```

Тесты:

Тест 1 (tests/test1.in)

Input: abba ab b

Output: abba b

Тест 2 (tests/test2.in)

Input: hksajd gfafg asdf ahkjs agga dlbxuc rty lwkj dfgh

Output: gfafg agga

Тест 3 (tests/test3.in)

Input: qweuty r zxcv xczv abba qtp xzcv gggggggg dower xcvz

Output: abba gggggggg

Тест 4 (tests/test4.in)

Input: abba abba abba abba abba abba abba abba abba abba abba

Output: abba abba abba abba abba abba abba abba abba abba abba

Тест 5 (tests/test5.in)

Input: abba ab bdjk cjdiwj dkeekd sslduhsmelfunsnk jerrej

Output: abba dkeekd jerrej

Тест 6 (tests/test6.in)

Input: hfjsdalkf jhas;dfjh a;sdfj ;asldkhf kajsdhfah sdlkfajsh;d lhaj;dhfjggasldk
gahskfjgh;laskdj lg;ahsif;lkga sj;abba; lsjfg;l ash;glk jas;lddkgh ;laskdjgh;lashg;l sjd;lgakjas'
kgjas;ldgkh;l asrhjkg;alskg'als kjg'aslkh g;laskjdhdg;lsajdhg ;laskdjg
;lasdhfg;lakdjg'hpgfiuxonijrdrfnloht nrithuybadfgb alkduths ;slfijxghngkbsj barsgbf
n;dslghjn aekbrsafbvfbsfdnh; oarbe;sebfvbnthslid/n barbudbgn aerh.dnba drbgnb a;fillif
ahsefbalaskr.hfjn aks.bgv ajslf/b ek.fd bgavd.w,rnsfbae tdhfbv
nwkasrjgfbna;ldsg/knms'hflighnbzvisbdyvvhbaernhfi'aba;bk jadrg hvjadknrmld.d ashdbv
andl/fbn;a k.djfgvjhAshCHESBdgvkhbdsnfhnli b'sdilhn ba'dashfnazlsdhnfb'zdnhblasj
mrpg'nja s;ldrg'hfnb;akdruhgfznzboisfitjhn sr'tifjhn'sldirhg;badushf b'aierjh'asijr
nbalzhdzfnbuadrn hal;dithn b'aldifhnba.kueuk
g;nlbimeastd;jf;okymnlidkhrv'da;onamrpo;thknbdakj.fkhnb

Output: a d abba l l l g n n a fillif b w aba d a k b s b b kueuk g

Тест 7 (tests/test7.in)

Input: ;;

Output:

Тест 8 (tests/test8.in)

Input: hello worldldrow !

Output: worldldrow

Полученная ассемблерная программа прокомментирована.

5 баллов:

Решение на языке C с использованием функций с передачей данных через параметры и использующая локальные переменные:

Используется функция void solve(char first[], int first_size)

Используются локальные переменные:

int sub_size, int i, char substr[1000], char x

В ассемблерную программу при вызове функции добавлены комментарии, описывающие передачу фактических параметров и перенос возвращаемого результата.

6 баллов:

Переменные, которые раньше находились на стеке, перемещены на регистры процессора:

rbp[-8] -> r12d;

rbp[-4] -> r13d;

rbp[-12] -> r14d.

Добавлены комментарии в разработанную программу, поясняющие эквивалентное использование регистров вместо переменных исходной программы на C.

Тесты (Аналогичные предыдущим):

Тест 1 (tests/test1.in)

Input: abba ab b

Output: abba b

Тест 2 (tests/test2.in)

Input: hksajd gfafg asdf ahlkjs agga dlbxuc rty lwkj dfgb

Output: gfafg agga

Тест 3 (tests/test3.in)

Input: qweutyxyzcv xzcv abba qtp xzcv gggggggg dower xcvz

Output: abba gggggggg

Тест 4 (tests/test4.in)

Input: abba abba abba abba abba abba abba abba abba abba

Output: abba abba abba abba abba abba abba abba abba abba

Тест 5 (tests/test5.in)

Input: abba ab bdkj cdiwj dkeekd sslduhsmelfunsnk jerrej

Output: abba dkeekd jerrej

Тест 6 (tests/test6.in)

Input: hfjsdalkf jhas;dfjh a;sdfj ;asldkhf kajsdfah sdikfajsh;d lhaj;dhfjggasldk
gahskfjgh;laskdj lg;ahsf;lkg a sj;abba; lsjfg;l ash;glk jas;lddkgh ;laskdjgh;lashg;l sjd;lgakjas'
kgjas;ldgkh;l asrhjkg;alskg'als kjg'aslkh g;laskjdhdg;lsajdhg ;laskdjg
;lasdhfg'lakdjg'hpgfiuxonijrdrfnloht nrithuybadfgb alkduths ;slfijxghngkbsj barsgbf
n;dslghjn aekbrsafvbfstdnh; oarbe;sebfvbnthslid/n barbudbgdn aerh.dnba drbgdn a;fillif
ahsefbalaskr.hfjn aks.bgv ajslf/b ek.fd bgavd.w;rnsfbae tdhfbv
nwkasrjgfbna;ldsg/knms'hflighnbzvisbdyvhbaernhfi'aba;bk jadrg hvjadknrmld.d ashdbv
andl/fbn;a k.djfgvjhAshCHESBdgvkhdnsfnhli b'sdilhn ba'dashfnazlsdhnfb'zdnhblasj
mrqp'nja s;ldrgfhn;akdrhgfnzbslfitjhn sr'tifjhn'sldirhg;badushf b'aierjh'asijr
nbalzhdzfnbuadrn hal;dithn b'aldifhnba.kueuk
g;nlbimeastd;jf;okymnlidkhrvg'da;onamrpo;thknbdakj.fkhnb

Output: a d abba l l l g n n a fillif b w aba d a k b s b b kueuk g

Тест 7 (tests/test7.in)

Input: ;;;

Output:

Tect 8 (tests/test8.in)
Input: hello worlddlrow !
Output: worlddlrow