



((به نام خدا))

دانشگاه صنعتی شریف
دانشکده مهندسی کامپیوتر

دی ماه ۱۴۰۳

تمرین سری هفتم

درس ساختار و زبان کامپیوتر

استاد: جناب آقای دکتر اسدی

نیم سال اول ۰۳-۰۴

اینجا جای عکس است....

موضوع تمرین : x86 Assembly

امیرحسین محمدزاده

شماره دانشجویی: ۴۰۲۱۰۶۴۳۴

سوال اول: به سوالات زیر پاسخ دهید:

به این جا بنگرید:

```
1 // Sample Code for Testing LaTeX Minted Package
2 #include <stdio.h>
3 #include <string.h>
4 #include <ctype.h>
5
6 int main() {
7     char str[1001], result[1001];
8     int visited[128], start = 0, maxLen = 0, maxStart = 0;
9
10    // get from stdin
11    fgets(str, sizeof(str), stdin);
12    str[strcspn(str, "\n")] = '\0';
13
14    printf("%s\n", result);
15    return 0;
16 }
```

آ) کد ماشین زیر را به اسمبلی برگردانید. فرض کنید اولین دستور در آدرس 0x00400000 است. می‌توانید از برچسب دلخواه استفاده کنید.

ببین من اومدم اینجا برای این کد زدم که بیاد بهمان کار رو بکنه....

سلام بر تو

ب) کد بالا چه کاری انجام می‌دهد؟ به ازای تمامی مقادیر ورودی بررسی کنید.

ج) چه مشکلی در کد بالا وجود دارد؟ به ازای چه مقادیری اجرای کد پایان نمی‌یابد؟

د) برای رفع مشکل در کد بالا چه تغییری باید ایجاد کرد؟

سلام. این یک محتوای کد درون خطی است: `int main() { return 0; }`

سلام سلام خلاصه.

سوال دوم: به سوالات من جواب بدید:::

آ) کد ماشین زیر را به اسمبلی برگردانید. فرض کنید اولین دستور در آدرس 0x00400000 است. می‌توانید از برچسب دلخواه استفاده کنید.

ببین من اومدم اینجا برای این کد زدم که بیاد بهمان کار رو بکنه....

ب) کد بالا چه کاری انجام می‌دهد؟ به ازای تمامی مقادیر ورودی بررسی کنید.

ج) چه مشکلی در کد بالا وجود دارد؟ به ازای چه مقادیری اجرای کد پایان نمی‌یابد؟

د) برای رفع مشکل در کد بالا چه تغییری باید ایجاد کرد؟

سلام. این یک محتوای کد درون خطی است: `int main() { return 0; }`

سلام سلام خلاصه.