

Задача 1. Internet

В огромното Интернет пространство е пълно с ресурси. „Ресурс“ е общо наименование за всички неща, които изпълват Интернет – страници, форуми, картинки, филмчета и какво ли още не.

За да могат да бъдат откривани, всички тези ресурси си имат адреси (както хората си имат адреси). Така например търсачката Google „живее“ на адрес **google.com**, а Арената на Maycamp – на адрес **arena.maycamp.com**.

Всеки адрес се състои от 7 основни части (като много от тях могат да липсват):

1. Протокол за достъп до ресурса (http, ftp, svn, и т.н.). Най-общо казано, описва какъв е типът на ресурса. След него винаги се записва последователността „:“.
2. Под-домейн – на един домейн може да има много поддомейни (например **cs.maycamp.com**, **arena.maycamp.com**). Поддомейнът може да съдържа точки.
3. Домейн (google.com, maycamp.com, abv.bg, и т.н.). Съдържа име на домейна (напр. **google**) и разширение (например **com**). В името няма точки.
4. Порт за достъп на сървър – цяло число, което се записва след домейна и задължително се отделя с „:“
5. Път до файла (последователност от директории, разделени с „/“). Задължително започва с „/“.
6. Име на файла (например index.html или home.php)
7. Параметри на файла (например page_id=168). Параметрите се записват след името на файла, и задължително се отделят от него чрез символа „?“. Параметрите са двойки, разделени със символа „=“ – в лявата страна на „=“ е ключът на параметъра, а в дясната – стойността му. Отделните двойки се разделят от символа „&“.

От тези елементи, задължителен е само домейнът. Останалите елементи може и да фигурират, а може и да не фигурират – но винаги са записани в този ред. Така например, не може параметрите да се записани преди името на файла, или пък портът да предхожда протокола.

Грубо казано, първите 4 елемента описват на кой компютър в Интернет се намира страницата, елементи 5 и 6 – къде на самия компютър се намира ресурсът, а последният елемент описва каква помощна информация трябва да се подаде на съответния ресурс.

Така например всичко това са валидни адреси:

- maycamp.com
- <http://cs.maycamp.com/>
- www.google.com
- <ftp://localhost:8000/index.html>
- <https://mail.microsoft.com/login>

Ако липсва протокол, то по подразбиране се приема „http“. Ако липсва директория, по подразбиране се приема „/“. Ако липсва порт, по подразбиране се приема „80“. За останалите елементи няма стойност по подразбиране.

Директорията винаги трябва да завършва със символа „/“. „www“ не е поддомейн и не трябва да се отпечата. Параметрите трябва да се отпечата по една двойка на ред, като ключът и стойността трябва да се отделят с интервал.

Задача:

По зададен URL, вашата задача е да отпечатате на отделни редове протокола, поддомейна, домейна, порта, пътя до файла, самия файл и параметрите към файла.

Всички URL-и ще бъдат валидни!

Вход:

На единствения ред на стандартния вход ще бъде записан един низ без интервали – валиден адрес на ресурс. Низът няма да съдържа повече от 200 символа.

Изход:

Изходът трябва да се състои от поне 7 реда, съдържащи съответно протокола, поддомейна, домейна, порта, пътя до файла, самия файл и параметрите към файла (редовете са параметри може да са повече от 1). Ако даден параметър липсва и има стойност по подразбиране се извежда тази стойност. В противен случай се извежда „-„ (едно тире).

Примери:

Примерен вход	Примерен изход
<code>http://cs.maycamp.com/?page_id=168</code>	<code>http cs maycamp.com 80 / - page_id 168</code>
<code>http://mail.google.com/mail/?shva=1#inbox/125090201a2ecfc1</code>	<code>http mail google.com 80 /mail/ - shva 1#inbox/125090201a2ecfc1</code>
<code>ftp://www.cs.maycamp.com</code>	<code>ftp cs maycamp.com 80 / - -</code>
<code>infoman.musala.com/index.php?lang=bg&contest=NOI</code>	<code>http infoman musala.com 80 / index.php lang bg contest NOI</code>
<code>http://olympiads.win.tue.nl</code>	<code>http olympiads.win tue.nl 80 / - -</code>

Ограничение за време: 1 секунда

Ограничение за памет: 16MB. Размер на стека: 1MB