

문제

문자열 인자를 받아서 각 글자마다 \fbox를 치는 명령 \foobox를 작성하여라.

입력: \foobox{Korea}

출력:

K	o	r	e	a
---	---	---	---	---

연습문제

기본 1. 문제에서 제시한 \foobox에서 각 글자에 아래 예시와 같이 색상을 입혀보아라. 각 글자 사이에 1pt의 간격을 둔다.

기본 2. \foobox에서 인자로 주어진 글자 수를 세어서 마지막에 괄호와 함께 표현하는 명령 \barbox를 작성하여라.

발전 3. 기본 문제 2번의 색상상자를 홀수번째 오는 문자에만 적용하도록 \baroddbox 명령을 작성하여라. 문자 사이에는 1pt의 간격을 둔다.

1. 입력: \foobox{world}

출력:

w	o	r	l	d
---	---	---	---	---

2. 입력: \barbox{world}

출력:

w	o	r	l	d
---	---	---	---	---

 (5)

3. 입력: \baroddbarbox{world}

출력:

w	o	r	l	d
---	---	---	---	---

 (5)

문제

주어지는 문자열을 3개 단위로 끊어서 다음 출력예와 같이 배열하여라. 마지막 항목은 3개가 되지 않을 수 있으며 스페이스는 무시한다.

입력: `\scmd{abcdefg hijklmn}`

출력: `abc def`
`ghi jkl`
`mn`

연습문제

기본 1. 명령 `\acmd`는 두 개의 인자를 받는다. 첫 번째 인자는 숫자이며 두 번째 인자는 임의의 문자열이다. 만약 문자열이 지정된 숫자보다 크다면 앞에서부터 숫자에 해당되는 번째 문자까지만 출력하라. 만약 문자열이 지정된 숫자보다 작다면 문자열의 앞쪽에 `_`(언더스코어)를 붙여 n 개의 문자열이 되도록 하라.

발전 2. Python에는 문자열을 자르는(슬라이싱) 재미있는 기법이 있다. `\myslicing` 명령을 정의하되, 3개의 인자를 받아들이도록 하여 첫 인자로 주어지는 문자열을 #2부터 #3까지 슬라이싱 하여(즉 `mystring[m:n]`과 비슷) 출력하도록 하여라. 스페이스는 무시한다.

발전 3. 새로운 명령 `\myitemswap`을 정의한다. 이 명령은 네 개의 인자를 받아들이며 첫 번째 인자가 문자열이다. 두 번째와 세 번째는 숫자인데, 주어지는 문자열의 아이템 번호들이다. 마지막 네 번째 인자는 임의의 매크로를 받는다. 주어진 문자열에서 #2번째 항목과 #3번째 항목을 교환(`swap`)하여 네 번째로 주어진 매크로에 넣어 반환하라. 숫자가 문자열의 범위를 벗어날 때의 에러 처리 코드를 포함하라.

1. 입력: `\acmd{5}{beautiful}\quad \acmd{5}{abc}`

출력: `beaut _abc`

2. 입력: `\myslicing{Hello world}{3}{7}`

출력: `llowo`

3. 입력: `\myitemswap{abcde}{2}{4}{\myresult}`

출력: `\myresult → adcbe`

문제

다음 실행의 결과가 어떠할지 예측해보아라. 실제로 예상과 같은지 확인해보아라.

```
\ExplSyntaxOn
\tl_new:N \l_tmpc_tl

\tl_set:Nn \l_tmpa_tl { foo }
\tl_set:Nn \l_tmpb_tl { \l_tmpa_tl }
\tl_set:No \l_tmpc_tl { \l_tmpa_tl }

\tl_set:Nn \l_tmpa_tl { bar }

\tl_use:N \l_tmpb_tl
\tl_use:N \l_tmpc_tl
\ExplSyntaxOff
```

연습문제

기본 1. 주어지는 문자열을 앞에서부터 3개째마다 쉼표를 추가하는 명령을 작성하여라.

입력: \test{this is just a test}

출력: thi, sis, jus, tat, est

문제

새로운 명령 `\newcmd`는 다음과 같은 형식으로 실행한다.

```
\newcmd{abc, de, fgh, i, jkl}
```

쉼표로 분리된 각 항목을 `enumerate`으로 배열하여라.

입력: `\newcmd{abc, de, fgh, i, jkl}`

출력:

1. abc
2. de
3. fgh
4. i
5. jkl

연습문제

기본 1. 새로운 명령 `\newcmd`는 다음과 같은 형식으로 실행한다.

```
\newcmd{this is just a test}
```

주어지는 인자를 먼저 세 개마다 쉼표를 붙여 분리하고, 분리된 각 단어를 `\resi`, `\resii`, `\resiii`, `\resiv`, ...에 넣어 반환하라.

발전 2. 인자로 주어지는 단어의 각 문자가 몇 번씩 사용되었는지를 예시와 같이 출력하여라.

1. 입력: `\newcmd{this is just a test}`

출력: `\resi` → thi, `\resiv` → tat

2. 입력: `\testcmd{abracadabra}`

출력: a = 6, b = 2, c = 1, d = 1, r = 2