



**Universidade de Brasília**

Departamento de Ciência da Computação

## **Introdução à Ciência da Computação - 113913**

### **Gabarito da Lista de Exercícios 5**

#### **Strings**

##### **Observações:**

- As listas de exercícios serão corrigidas por um **corretor automático**, portanto é necessário que as entradas e saídas do seu programa estejam conforme o padrão especificado em cada questão (exemplo de entrada e saída). Por exemplo, a não ser que seja requisitado na questão, não use mensagens escritas durante o desenvolvimento do seu código como “Informe a primeira entrada”. Estas mensagens não são tratadas pelo corretor, portanto a correção irá resultar em **resposta errada**, mesmo que seu código esteja correto;
- As instâncias de Entrada serão as usadas pelo corretor e suas saídas deve estar **iguais** às apresentadas em Instâncias de Saída.

# Ataque em Roma

```
crypto = input().split()
decrypto = ""

for word in crypto:
    decrypto = decrypto + word[2]

print(decrypto)
```

O método `split` quebra a string dada usando o separador fornecido. No exemplo, ele quebra a string que `input` fornece ao redor dos espaços.

Um exemplo de solução deste problema sem o uso do `split` é:

```
crypto = input()
decrypto = ""
counter = 0

for character in crypto:
    if character == " ":
        counter = -1
    elif counter == 2:
        decrypto = decrypto + character

    counter = counter+1

print(decrypto)
```

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
oefre	f
ofeb feyuif fyeruowf yeurofbe eyufbeur yruefeu yuefyeur feyuhfyeuw fyerufheu	eyeuuueye
eub eub eub	bbb
hciuehfiueruifberbfhjerhbfuerbrfuberufbe rufbeurfbuyerbfuyerbuyfbeurybfyuer	i
yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy	y
yyy yyy yyy yyy yyy yyy yyy	yyyyyyy
nnnnnnn nnnnnn nnnn nnn nnn nnnn nnnn	nnnnnnnn
pota topo tato	tpt

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>Integer auctor tellus vitae fringilla  pretium elit felis auctor metus nec  fringilla metus est nisi volutpat  consequat quam pulvinar lorem  venenatis Donec quis posuere mauris  Etiam sed sapien egestas tristique  Pellentesque habitant morbi tristique  senectus netus malesuada fames turpis  egestas Nulla interdum nisl sit amet  justo rutrum interdum nisi luctus Duis  aliquet molestie tincidunt Nam congue  libero sem luctus egestas Fusce  tincidunt sed est scelerisque vestibulum  sapien interdum Vivamus vitae est nulla  consectetur egestas Morbi sit amet nulla  fringilla ultricies odio quis facilisis sem  Mauris ullamcorper</p>	<p>tolteiltctittslnalrnnisuidpeilbrintlmreltstestsci  ilnmnbmcesndtesptvtlnertelitiicmul</p>

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>Suspendisse commodo ullamcorper nulla sit amet rhoncus neque sodales non Suspendisse potenti Maecenas quis risus ornare tincidunt cursus condimentum nunc Morbi rutrum purus lectus vestibulum urna tincidunt sit amet Maecenas suscipit massa quis sodales dignissim Pellentesque non augue diam ultrices tincidunt Nulla lacinia urna Nulla luctus augue dapibus facilisis Nullam auctor odio sed mollis risus Donec rutrum nisi risus fringilla diam malesuada eget Sed mauris libero Suspendisse laoreet metus vel volutpat mattis Donec lacinia venenatis lorem pharetra justo congue Praesent felis metus bibendum nec augue dictum semper elit Sed suscipit velit mauris convallis tellus egestas laoreet vel condimentum felis congue nunc Morbi lorem tempus bibendum lorem quis vulputate felis Sed aliquet eros dui auctor tempor Sed varius auctor sem vel pellentesque Proin eleifend lorem sed scelerisque interdum elit dui commodo diam posuere sem purus eget quam Nullam placerat vel felis hendrerit Mauris volutpat lobortis arcu sit amet pulvinar Etiam sed ipsum eget erat maximus varius Pellentesque sit amet sagittis nulla Donec sed dolor nibh Nunc felis turpis Nulla sodales enim turpis bibendum scelerisque Mauris placerat sem non sodales turpis Curabitur ligula purus Mauris massa magna vulputate sit amet neque sed commodo pellentesque arcu Interdum malesuada fames ante ipsum primis faucibus Suspendisse tincidunt enim Class aptent taciti sociosqu litora torquent per conubia nostra per inceptos himenaeos Pellentesque semper nulla sit amet ullamcorper Nunc tincidunt turpis varius mollis Integer lorem urna luctus purus convallis convallis velit lobortis accumsan turpis ornare Quisque viverra nulla sem interdum imperdiet hac habitasse platea dictumst Suspendisse blandit massa tortor vel accumsan sem efficitur sit amet Curabitur urna justo</p>	<p>smlteoqdnsteisnnrnnrtcrsnnteessidglnatnlc nlcgpcldlntssialedubstltncnrasnaltbcgc midslunleolnlnnrrmbrilldioicmdrcmlloerdetiim asmrealallnubctelidseaxrlteglndlnlrdirbeua mndrrgrusglteqdmcltmtsiusniatcctrnsrclm ltelnnrrltnrcnnlbcnivlmtpcbacsarlcmtftrns abnitrnsanflrtlrlnnglibnlpnacctntsnlntmldlvct aaoelasrrpnscllbsaismnlasmnaniateigxargo tmditosisllgalaacittanmsaebnrsiaalchrltpgirc mgnanisinrliorbatteesirmipsiritefcrslicne</p>

# Brincadeira de Criança

```
1 def correctChar(oldChar):
2     if not oldChar.lower() in 'aeiou ':
3         return 'p'
4     return oldChar
5
6 oldString = input()
7 newString = ""
8
9 for character in oldString:
10     newString = newString + correctChar(character)
11
12 print(newString)
```

A função `correctChar` só foi utilizada neste gabarito para facilitar a leitura e compreensão da solução.

O método `lower` auxilia o teste para verificar se a letra é consoante. Se não fossemos utilizá-lo, precisaríamos verificar se oldChar não está em `'aeiouAEIOU '`.

Note que existe um espaço na string de comparação, em `correctChar`. Ele existe ali para que o caractere de espaço não se torne um 'p'.

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
wazesxrdctfvygbhunjmnu	papeppppppppppppuppppu
ofeb feyuif fyeruowf yeurofbe eyufbeur yruefeu yuefyeur feyuhfyeuw fyerufheu	opep pepuip ppepuopp peupoppe epuppeup ppuepeu pueppeup pepupppeup ppepuppeu
As Maiusculas devem Ser Mantidas Quando VOGAIS porem Nao quando CONSOANTES	Ap paiuppupap pepep pep pappipap puappo pOpAlp popep pao puappo pOppOAppEp
x	p
a	a
multiplos espacos devem ser mantidos na solucao	puppippop eppapop pepep pep pappipop pa popupao
ppp ppp	ppp ppp

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>Integer auctor tellus vitae fringilla  pretium elit felis auctor metus nec  fringilla metus est nisi volutpat  consequat quam pulvinar lorem  venenatis Donec quis posuere mauris  Etiam sed sapien egestas tristique  Pellentesque habitant morbi tristique  senectus netus malesuada fames turpis  egestas Nulla interdum nisl sit amet  justo rutrum interdum nisi luctus Duis  aliquet molestie tincidunt Nam congue  libero sem luctus egestas Fusce  tincidunt sed est scelerisque vestibulum  sapien interdum Vivamus vitae est nulla  consectetur egestas Morbi sit amet nulla  fringilla ultricies odio quis facilisis sem  Mauris ullamcorper</p>	<p>Ippepep auppup peppup pipae ppippippa  ppepiup epip pepip auppup pepup pep  ppippippa pepup epp pipi popuppap  poppepuap puap puppipap popep  pepepapip popep puip popuepe paupip  Epiap pep papiep epeppap ppippipue  peppeppeppue papipapp poppi ppippipue  pepeppup pepup papepuapa papep puppip  epeppap puppa ippeppup pipp pip apep  puppo puppup ippeppup pipi puppup puip  apipuep popeppie pippipupp pap poppue  pipepo pep puppup epeppap puppe  pippipupp pep epp ppepepipue  peppipupup papiep ippeppup pipapup pipae  epp puppa poppeppepup epeppap poppi pip  apep puppa ppippippa upppipiep opio puip  papipipip pep paupip uppappoppep</p>

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>Suspendisse commodo ullamcorper nulla sit amet rhoncus neque sodales non Suspendisse potenti Maecenas quis risus ornare tincidunt cursus condimentum nunc Morbi rutrum purus lectus vestibulum urna tincidunt sit amet Maecenas suscipit massa quis sodales dignissim Pellentesque non augue diam ultrices tincidunt Nulla lacinia urna Nulla luctus augue dapibus facilisis Nullam auctor odio sed mollis risus Donec rutrum nisi risus fringilla diam malesuada eget Sed mauris libero Suspendisse laoreet metus vel volutpat mattis Donec lacinia venenatis lorem pharetra justo congue Praesent felis metus bibendum nec augue dictum semper elit Sed suscipit velit mauris convallis tellus egestas laoreet vel condimentum felis congue nunc Morbi lorem tempus bibendum lorem quis vulputate felis Sed aliquet eros dui auctor tempor Sed varius auctor sem vel pellentesque Proin eleifend lorem sed scelerisque interdum elit dui commodo diam posuere sem purus eget quam Nullam placerat vel felis hendrerit Mauris volutpat lobortis arcu sit amet pulvinar Etiam sed ipsum eget erat maximus varius Pellentesque sit amet sagittis nulla Donec sed dolor nibh Nunc felis turpis Nulla sodales enim turpis bibendum scelerisque Mauris placerat sem non sodales turpis Curabitur ligula purus Mauris massa magna vulputate sit amet neque sed commodo pellentesque arcu Interdum malesuada fames ante ipsum primis faucibus Suspendisse tincidunt enim Class aptent taciti sociosqu litora torquent per conubia nostra per inceptos himenaeos Pellentesque semper nulla sit amet ullamcorper Nunc tincidunt turpis varius mollis Integer lorem urna luctus purus convallis convallis velit lobortis accumsan turpis ornare Quisque viverra nulla sem interdum imperdiet hac habitasse platea dictumst Suspendisse blandit massa tortor vel accumsan sem efficitur sit amet Curabitur urna justo</p>	<p>puppeppippe poppopo uppappoppep puppa pip apep ppoppup pepue popapep pop puppeppippe popeppi paepepap puip pipup oppape pippipupp puppup poppipeppup pupp poppi puppup pupup peppup peppipupup uppa pippipupp pip apep paepepap puppipip pappa puip popapep pippippip peppeppeppue pop aupue piap upppipep pippipupp puppa papipia uppa puppa puppup aupue papipup papipipip puppap auppup opio pep poppip pipup popep puppup pipi pipup ppippippa piap papeuapa epep pep paupip pipepo puppeppippe paoeep pepup pep popuppap pappip popep papipia pepepapip popep ppapeppa puppo poppue ppaepepp pepip pepup pipeppup pep aupue pippup peppep epip pep puppipip pepip paupip poppappip peppup epeppap paoeep pep poppipeppup pepip poppue pupp poppi popep peppup pipeppup popep puip puppupape pepip pep apipuep epop pui auppup peppop pep papiup auppup pep pep peppeppeppue ppoip epeiiepp popep pep ppepepippue ippeppup epip pui poppopo piap popuepe pep pupup epep puap puppap ppapepap pep pepip pepppepip paupip popuppap popoppip appu pip apep puppipap Epiap pep ippup epep epap papipup papiup peppeppeppue pip apep papippip puppa popep pep popop pipp pupp pepip puppip puppa popapep epip puppip pipeppup ppepepippue paupip ppapepap pep pop popapep puppip pupapipup pipupa pupup paupip pappa pappa puppupape pip apep pepue pep poppopo peppeppeppue appu lppeppup papeuapa papep appe ippup ppipip paupipup puppeppippe pippipupp epip ppapp appepp papipi popioppu pipopa poppuepp pep popupia popppa pep ippeppop pipepaeop peppeppeppue peppep puppa pip apep uppappoppep pupp pippipupp puppip papiup poppip lppepep popep uppa puppup pupup poppappip poppappip pepip popoppip appuppap puppip oppape puippue pipeppa puppa pep ippeppup ippeppiep pap papipappe ppapea pippuppp puppeppippe ppappip pappa poppop pep appuppap pep eppipipup pip apep pupapipup uppa puppo ppapeppa pipeppup pop euippop pipae poppop peppipupup ppapeppa pupp eppipipup peppeppeppue pupapipup pappip poppipipupip popep puppipap pepppepip</p>

# Cruzeiro

```
1 cruzeiro = input().split()
2
3 if cruzeiro[0].lower() < cruzeiro[1].lower():
4     print("B")
5 else:
6     print("A")
```

Caso você não conheça o método split, verifique a resposta da questão Ataque em Roma.

0 comparador < faz a ordenação lexicográfica de strings, mas caracteres maiúsculos sempre tomam precedência na comparação. Para corrigir isso, usamos o método `lower()`, ou transformamos a string para minúsculo / maiúsculo manualmente.

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
b a	A
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaab	B
B a	A
multiplos espacos	A
devem sermantidos	B
aaaa aaaZ	B
zzzzx zzzz	A
samesize samesizejustgreater	B
Integer auctor	A
Suspendisse commodo	A



# Discussão interminável

```
1 N = input()
2
3 P = 0
4 U = 0
5
6 for i in range(0, int(N)):
7     pandaurso = input()
8
9     for character in pandaurso:
10        if character.lower() == 'p':
11            P = P + 1
12        elif character.lower() == 'u':
13            U = U + 1
14
15
16 print("%d %d" % (P,U))
```

Caso você não entenda a última linha, é tranquilo usar o end=" "  
" para mostrar dois valores numa única linha, também.

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
0	0 0
1 wazesxrdctfvygbhunjmnu	0 2
2 Tanto Ps maiusculos quanto ps minusculos devem ser contados. O mesmo vale para os Us maiusculos.	3 8
1 p	1 0
1 u	0 1
1 espacos    nao devem    ser um proble    ma para a sol    ucao	3 2
1 potato potato	2 0

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>10  ppp  ppp  uuu  uuu  pu  up  uuup  pppu  pppp  uuuu</p>	<p>16 16</p>
<p>1  Integer auctor tellus vitae fringilla  pretium elit felis auctor metus nec  fringilla metus est nisi volutpat  consequat quam pulvinar lorem  venenatis Donec quis posuere mauris  Etiam sed sapien egestas tristique  Pellentesque habitant morbi tristique  senectus netus malesuada fames turpis  egestas Nulla interdum nisl sit amet  justo rutrum interdum nisi luctus Duis  aliquet molestie tincidunt Nam congue  libero sem luctus egestas Fusce  tincidunt sed est scelerisque vestibulum  sapien interdum Vivamus vitae est nulla  consectetur egestas Morbi sit amet nulla  fringilla ultricies odio quis facilisis sem  Mauris ullamcorper</p>	<p>9 48</p>

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>10</p> <p>Suspendisse commodo ullamcorper nulla sit amet rhoncus neque sodales non Suspendisse potenti Maecenas quis risus ornare tincidunt cursus condimentum nunc Morbi rutrum purus lectus vestibulum urna tincidunt sit amet Maecenas suscipit massa quis sodales dignissim Pellentesque non augue diam ultrices tincidunt</p> <p>unt Nulla lacinia urna Nulla luctus augue dapibus facilisis Nullam auctor odio sed mollis risus Donec rutrum nisi risus fringilla diam malesuada eget Sed mauris libero Suspendisse laoreet metus vel volutpat mattis Donec lacinia venenatis lorem pharetra justo congue Praesent felis metus bibendum nec augue dictum semper elit Sed suscipit velit mauris convallis tellus egestas laoreet vel condimentum felis congue nunc Morbi lorem tempus bibendum lorem quis vulputate felis Sed aliquet eros dui auctor tempor Sed varius auctor sem vel pellentesque Proin eleifend lorem sed scelerisque interdum elit dui commod</p> <p>o diam posuere sem purus eget quam Nullam placerat vel felis hendrerit Mauris volutpat lobortis arcu sit amet pulvinar Etiam sed ipsum eget erat maximus varius Pellentesque sit amet sagittis nulla Donec sed dolor nibh Nunc felis turpis Nulla sodales enim turpis bibendum scelerisque Mauris placerat sem non sodales turpis Curabitur ligula purus Mauris massa magna vulputate sit amet neque sed commodo pellentesque arcu Interdum malesuada fames ante ipsum primis faucibus Suspendisse tincidunt enim Class aptent taciti sociosqu litora torquent per conubia nostra per inceptos himenaeos Pellentesque semper nulla sit amet ullamcorper Nunc tincidunt turpis varius mollis Integer</p> <p>lorem urna luctus purus convallis convallis velit lobortis accumsan turpis</p>	<p>75 240</p>

# Erro de português

```
1 erro = input().split(".")
2 answer = ""
3
4 if erro[0] == "" and erro[1] == "":
5     erro = erro[1:]
6
7 for phrase in erro:
8     if not len(phrase):
9         answer += "."
10        continue
11
12    if len(answer): answer += "."
13
14    for i, character in enumerate(phrase):
15        if character.isspace():
16            answer += character
17        else:
18            answer += phrase[i:][0].upper() + phrase[i:]
19            break
20
21 print(answer)
```

isspace é um método que testa se o caractere é um caractere de espaço. Um == " " já funcionaria, mas o isspace é mais 'pythonico'.

0 if da linha 4-5 existe porque se os dois primeiros caracteres do input forem pontos, o split gera uma entrada a mais, desnecessária.

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
t.t.t.t.t.	T.T.T.T.T.
frase sem ponto em lugar algum	Frase sem ponto em lugar algum
frase . . com muitos espacos .	Frase . . Com muitos espacos .
Frase que ja começa com f maiusculo.	Frase que ja começa com f maiusculo.
fRASE QUE TEM TUDO MAIUSCULO MENOS. o QUE DEVERIA ESTAR	FRASE QUE TEM TUDO MAIUSCULO MENOS. O QUE DEVERIA ESTAR
nada, aqui. faz! sentido?	Nada, aqui. Faz! sentido?
.....	.....

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>Suspendisse commodo ullamcorper nulla, sit amet rhoncus neque sodales non. suspendisse potenti. Maecenas quis mi id risus ornare tincidunt cursus condimentum nunc.morbi rutrum purus lectus, et vestibulum urna tincidunt sit amet.maecenas suscipit massa quis sodales dignissim. Pellentesque non augue id diam ultrices tincidunt.nulla ut lacinia urna.Nulla luctus augue at dapibus facilisis.</p>	<p>Suspendisse commodo ullamcorper nulla, sit amet rhoncus neque sodales non. Suspendisse potenti. Maecenas quis mi id risus ornare tincidunt cursus condimentum nunc.Morbi rutrum purus lectus, et vestibulum urna tincidunt sit amet.Maecenas suscipit massa quis sodales dignissim. Pellentesque non augue id diam ultrices tincidunt.Nulla ut lacinia urna.Nulla luctus augue at dapibus facilisis.</p>

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>Suspendisse commodo ullamcorper nulla, sit amet rhoncus neque sodales non. Suspendisse potenti. maecenas quis mi id risus ornare tincidunt cursus condimentum nunc. morbi rutrum purus lectus, et vestibulum urna tincidunt sit amet. maecenas suscipit massa quis sodales dignissim. pellentesque non augue id diam ultrices tincidunt. nulla ut lacinia urna. nulla luctus augue at dapibus facilisis. nullam a auctor odio, sed mollis risus. Donec rutrum nisi risus, eu fringilla diam malesuada eget. Sed in mauris libero. Suspendisse laoreet metus vel volutpat mattis. Donec lacinia venenatis lorem, at pharetra justo congue at. praesent felis metus, bibendum nec augue eu, dictum semper elit. Sed suscipit velit mauris, ut convallis tellus egestas laoreet. in vel condimentum felis, ut congue nunc. morbi et lorem tempus, bibendum lorem quis, vulputate felis. Sed aliquet eros a dui auctor tempor. Sed varius auctor sem vel pellentesque. proin eleifend, lorem sed scelerisque interdum, elit dui commodo diam, id posuere sem purus eget quam. nullam placerat vel felis et hendrerit. mauris volutpat lobortis arcu sit amet pulvinar. etiam sed ipsum eget erat maximus varius. pellentesque sit amet sagittis nulla. Donec sed dolor nibh. nunc ut felis turpis. nulla sodales enim a turpis bibendum scelerisque. mauris at placerat sem, non sodales turpis. curabitur id ligula purus. mauris massa magna, vulputate sit amet neque sed, commodo pellentesque arcu. interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Suspendisse eu tincidunt enim. class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. pellentesque semper at nulla sit amet ullamcorper. nunc tincidunt turpis et varius mollis. integer lorem urna, luctus id purus eu, convallis convallis velit. in lobortis accumsan turpis eu ornare. Quisque viverra nulla et sem interdum imperdiet. in hac habitasse platea</p>	<p>Suspendisse commodo ullamcorper nulla, sit amet rhoncus neque sodales non. Suspendisse potenti. Maecenas quis mi id risus ornare tincidunt cursus condimentum nunc. Morbi rutrum purus lectus, et vestibulum urna tincidunt sit amet. Maecenas suscipit massa quis sodales dignissim. Pellentesque non augue id diam ultrices tincidunt. Nulla ut lacinia urna. Nulla luctus augue at dapibus facilisis. Nullam a auctor odio, sed mollis risus. Donec rutrum nisi risus, eu fringilla diam malesuada eget. Sed in mauris libero. Suspendisse laoreet metus vel volutpat mattis. Donec lacinia venenatis lorem, at pharetra justo congue at. Praesent felis metus, bibendum nec augue eu, dictum semper elit. Sed suscipit velit mauris, ut convallis tellus egestas laoreet. In vel condimentum felis, ut congue nunc. Morbi et lorem tempus, bibendum lorem quis, vulputate felis. Sed aliquet eros a dui auctor tempor. Sed varius auctor sem vel pellentesque. Proin eleifend, lorem sed scelerisque interdum, elit dui commodo diam, id posuere sem purus eget quam. Nullam placerat vel felis et hendrerit. Mauris volutpat lobortis arcu sit amet pulvinar. Etiam sed ipsum eget erat maximus varius. Pellentesque sit amet sagittis nulla. Donec sed dolor nibh. Nunc ut felis turpis. Nulla sodales enim a turpis bibendum scelerisque. Mauris at placerat sem, non sodales turpis. Curabitur id ligula purus. Mauris massa magna, vulputate sit amet neque sed, commodo pellentesque arcu. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Suspendisse eu tincidunt enim. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Pellentesque semper at nulla sit amet ullamcorper. Nunc tincidunt turpis et varius mollis. Integer lorem urna, luctus id purus eu, convallis convallis velit. In lobortis accumsan turpis eu ornare. Quisque viverra nulla et sem interdum imperdiet. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse blandit massa tortor, vel accumsan sem efficitur sit amet. Curabitur urna justo, pharetra in bibendum non, euismod vitae tortor. Vestibulum pharetra nunc in efficitur pellentesque. Curabitur mattis sollicitudin lorem pulvinar hendrerit. Nunc magna nulla, aliquet at libero in, venenatis tristique sapien. Donec placerat at lacus ac luctus.</p>

# Freguês

```
1  served = input()
2  not_eaten = input()
3
4  johnTrashed = 0
5  johnServed = 0
6
7  for character in served:
8      if character.lower() in "john":
9          johnServed += 1
10
11 for character in not_eaten:
12     if character.lower() in "john":
13         johnTrashed += 1
14
15 print("%d %d" % (johnServed - johnTrashed, johnTrashed))
```

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
ABC ABC	0 0
JOHN JOHN	0 4
ABHN	2 0
	0 0
POTATO PTAT	2 0
john JOHN	0 4
JOAN naoj	0 3
DECKAJ JAKCED	0 1
john jn	2 2

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
<p>Suspendissecommodoullamcorpernullas itametrhonusnequesodalesnonSuspen dissepotentimaecenasquismiidrisusornar etinciduntcursuscondimentumnuncmorbi rutrumpuruslectusetvestibulumurnatincid untsitametmaecenassuscipitmassaquiss odalesdignissimpellentesquenonaugueid diamultricestinciduntnullautlaciniaurnanu llaluctusaugueatdapibusfacilisisnullamaa uctorodiosedmollisrisusDonecrutrumnisir isuseufringilladiammalesuadaegetSedin maurisliberoSuspendisselaoreetmetusve lvolutpatmattisDoneclaciniavenenatislore matpharetrajustocongueatpraesentfelis metusbibendumnecaugueeudictumsemp erelitSedsuscipitvelitmaurisutconvallistell usegestaslaoreetinvelcondimentumfelisu tconguenuncmorbietloremtempusbibend umloremquisvulputatefelisSedaliquetero saduiauctortemporSedvariusauctorsemv elpellentesqueproineleifendloremsedscel erisqueinterdumelitduicommododiamidp osueresempurusegetquamnullamplacer atvelfelisethendreritmaurisvolutpatloborti sarcusitametpulvinaretiamsedipsumeget eratmaximusvariuspellentesquesitamets agittisnullaDonecseddolornibhnuncutfeli sturpisnullasodalesenimaturpisbibendum scelerisquemaurisatplaceratsemnonsod alesturpiscurabituridligulapurismaurism assamagnavulputatesitametnequesedco mmodopellentesquearcuinterdumetmale suadafamesacanteipsumprimisinfaucibu sSuspendisseutinciduntenimclassapten ttacitisociosquadlitoratorquentperconubi anostraperinceptoshimenaeospellentesq uesemperatnullasitametullamcorpernunc tinciduntturpisetvariusmollisintegerlorem urnaluctusidpuruseuconvallisconvallisvel itinlobortisaccumsanturpiseuornareQuis queviverranullaetseminterdumimperdieti nhachabitasseplateadictumstSuspendiss eblanditmassatortorvelaccumsansemeffi citurситametcurabiturnajustopharetrain bibendumnoneuismodvitaetortorVestibul umpharetranuncinefficiturpellentesquecu rabiturmattissollicitudinlorempulvinarhen dreritnuncmagnanullaaliquetatliberoinve nenatistristiquesapienDonecplaceratlatla cusacluctusintegerconsequatvitaerisusut</p>	<p>181128</p>



# Gradiente

```
1 import string
2
3 gradient = input()
4 answer = ""
5
6 for character in gradient:
7     if character in string.uppercase:
8         answer += 'U'
9     elif character in string.lowercase:
10        answer += 'L'
11    elif character in string.digits:
12        answer += 'D'
13    elif character in string.whitespace:
14        answer += 'W'
15
16 print(answer)
```

Instâncias de Entrada	Instâncias de Saída
	WWWWWWW
aaaaa	LLLLL
AAAAA	UUUUU
11111	DDDDD
li6s6n ullaVa ucto roFio s6dVoll isrisSs DonecruTr u4nisi	LLDLWLWLLLLLULWLLLLWLLULLWL DLULLLWLLLLLLULWULLLLLLLLLWL DLLLL
aAAAAAAAa	LUUUUUUUL
a793812b	LDDDDDDL

[illegible]



