

Let-ter-gre-pen split-sen

Om te weten waar een woord op een correcte manier in lettergrepen mag gesplitst worden, past men een methode toe die gebruik maakt van een lijst van patronen die aangeven waar gesplitst mag worden. Het patroon `1tion` geeft bijvoorbeeld aan dat het woord `station` mag gesplitst worden als `sta-tion`, en het patroon `t1t` betekent dat het woord `letter` mag gesplitst worden als `let-ter`. Het *oneven* getal 1 geeft telkens aan waar er op een correcte manier mag gesplitst worden.



Er zijn ook uitzonderingen op de splitsingsregels nodig. Het patroon `1tion` zou immers het woord `cation` verkeerdelijk splitsen als `ca-tion` in plaats van `cat-ion`. Daarom bestaan er ook patronen die aangeven op welke plaatsen er *niet* mag gesplitst worden. In dat geval zou bijvoorbeeld het patroon `.ca2t` het voorgaande patroon ongedaan kunnen maken, waardoor de splitsing `ca-tion` onmogelijk wordt. Een punt in een patroon geeft hierbij het begin of het einde van een woord aan en het *even* getal 2 in het patroon geeft aan dat er op deze plaats niet mag gesplitst worden. Uiteraard zijn er ook uitzonderingen op de uitzonderingen mogelijk.

Opgave

De methode voor het splitsen in lettergrepen die we voor deze opgave gaan gebruiken werkt tot vijf niveau's diep — splitsen, niet-splitsen, splitsen, niet-splitsen, splitsen. Hierbij worden de eerste en de laatste letter van een woord nooit afzonderlijk afgesplitst. Ter verduidelijking van de methode geeft onderstaand voorbeeld aan hoe het woord `lettergrepen` moet gesplitst worden. Hiervoor zijn de patronen `r1g`, `1te`, `e1pe`, `t2er`, `4t3t`, `t5te`, `.14`, `1gr4` en `4n`. van toepassing. We stellen het toepassen van al deze patronen samen voor in onderstaand schema.

```

. l e t t e r g r e p e n .
      r1g
        1t e
          4t3t
            e1p e
              t2e r
                t5t e
. 14
          1g r4
            4n .
.014e4t5t2e0r1g0r4e1p0e4n0.
  l e t - t e r - g r e - p e n

```

Nadat alle patronen die op het woord van toepassing zijn werden gevonden, bepaalt het hoogste getal op elke positie tussen twee letters of op die positie mag gesplitst worden of niet (we noemen dit getal een *regel*). Oneven regels geven aan waar er correct kan gesplitst worden, of met andere woorden mogen er enkel koppeltekens ingevoegd worden op de positie van de oneven regels¹.

Invoer

De invoer bestaat uit twee delen, die van elkaar gescheiden worden door een lijn die alleen maar koppeltekens bevat. Het eerste deel bevat een lijst van patronen, elk op een afzonderlijke lijn. Een patroon bestaat telkens uit een reeks van kleine letters (a-z) en cijfers (1-5), mogelijks voorafgegaan en/of gevolgd door een punt. Het tweede deel bevat een lijst van woorden, elk op een afzonderlijke lijn. Een woord bestaat telkens uit een reeks van kleine letters (a-z). Het doel van deze opgave is om elk van de woorden uit het tweede deel te splitsen in lettergrepen op basis van de patronen uit het eerste deel.

Uitvoer

De uitvoer moet voor elk woord uit het tweede deel van de invoer het woord opgesplitst in lettergrepen bevatten. Alle posities waar het woord mag gesplitst worden, moeten aangegeven worden met een koppelteken (-).

¹Op posities tussen twee letters waarop geen enkele patroon van toepassing is, hebben we in bovenstaand schema een nul geplaatst. Aangezien nullen even zijn, mag hier dus ook niet gesplitst worden.

Voorbeeld

Invoer

```
.a4  
.aan5  
.aarts5  
...  
zz3in  
zz3or  
z4z5w  
-----  
babbelaar  
boeteling  
boskeun  
dikkenek  
pilaarbijter  
riebedebie  
slaapmutsje  
witkap  
troubadour
```

Uitvoer

```
bab-be-laar  
boe-te-ling  
bos-keun  
dik-ke-nek  
pi-laar-bij-ter  
rie-be-de-bie  
slaap-muts-je  
wit-kap  
trou-ba-dour
```

Bonus

*Als je voor de vijf opgaven van je categorie een correcte oplossing hebt ingediend, dan kan je bijkomend een bonus van 60 minuten verdienen. Hiervoor moet je een implementatie indienen voor het "Let-ter-gre-pen split-sen"-probleem die performant genoeg is om binnen een beperkte tijdslimiet een groot aantal woorden in lettergrepen te splitsen. Daarbij mag je zoveel pogingen indienen als je wilt, zonder dat daar extra straftijd wordt voor aangerekend. Let op! Je moet je bonusoplossing wel indienen voor het **BONUS**-probleem op je teampagina van de wedstrijd!*