

Sessió quarta de tutories (01-02). MTP-gestió

Donat un paràgraf, es tracta d'esbrinar de quin tema tracta.

Un tema està format per un identificador i una llista de 12 paraules clau diferents que caracteritzen el tema.

Posem dos exemples:

- tema=*televisió*
paraules clau=*anunci, publicitat, tele-basura, sang-i-fetge, pel.lícula, informatiu, sèrie, magazine, reality-show, buenafuente, futbol, pay-per-view.*
- tema=*política*
paraules clau=*demagògia, corrupció, manipulació, estafa, insult, prevaricació, promesa, engany, prebenda, malbaratament, vanitat, partit.*

Direm que *un paràgraf parla d'un tema* si es compleixen les següents condicions:

1. Totes les paraules clau del tema apareixen al paràgraf.
2. Cada frase del paràgraf conté almenys una paraula clau del tema.

A més a més, tenim la restricció següent: Un paràgraf només pot parlar, com a màxim, d'un tema (i pot passar que un paràgraf no parli de cap tema).

Exemple: El paràgraf següent parla del tema *política*

els partits son un gran engany. El seu unic objectiu es la demagogia i la manipulacio. De fet la majoria dels polítics viuen de la prevaricacio la promesa la estafa i la corrupcio. Bona part dels polítics de qualsevol partit estimen la vanitat i el insult. No tenen cap problema en propiciar el malbaratament dels cabdals publicos en el seu propi benefici ni tampoc en oferir una prebenda o protagonitzar qualsevol estafa per sonada que sigui.

Es demana:

1. Especificar i implementar la classe *Tema*. En aquest apartat serà essencial esbrinar quines són les operacions necessàries per aquesta classe.
2. Dissenyar l'acció *esbrinarTemes* amb l'especificació següent:

```
void esbrinarTemes(Paragraf& vpar[], int npar, Cadena& vtitols[],  
                  Tema& vtemes[], int ntemes);
```

Pre: $vpar[0..npar - 1]$ està inicialitzat,
 $1 \leq npar \leq N$,
 $vtemes[0..ntemes - 1]$ està inicialitzat,

Post: $vtitols[i]$ ($0 \leq i < npar$) conté l'identificador del tema de què tracta el paràgraf $vpar[i]$ (o "cap-tema" si és el cas)

3. Dissenyar una acció *llegirTemes* que llegeixi de l'entrada estàndar els identificadors i les 12 paraules claus d'uns quants temes i els retorni com un array de temes que després podria ser passat com a quart paràmetre de l'acció *esbrinarTemes*.