

---

**Haskell — Taylor de l'exponencial**

---

**P39383\_ca**

La sèrie de Taylor per calcular l'exponencial és:

$$e^x = \sum_{i \geq 0} \frac{x^i}{i!}.$$

1. Feu una funció *exps* :: **Float** → [**Float**] que retorni una llista infinita amb els termes del desenvolupament de Taylor de l'exponencial d'un real *x*.

Nota: els termes no inclouen el sumatori.

2. Feu una funció *exponencial* :: **Float** → **Float** → **Float** que, a partir de dos reals *x* i *ε* approximi l'exponencial de *x* sumant tots els termes de la llista infinita anterior superiors o iguals que *ε*.

**Exemple d'entrada**

```
take 6 $ exps 1.0
exponencial 1.0 0.00001
```

**Exemple de sortida**

```
[1.0,1.0,0.5,0.16666667,4.1666668e-2,8.333334e-3]
2.718279
```

**Informació del problema**

Autor : Jordi Petit, Gerard Escudero  
Generació : 2019-05-06 13:52:42

© Jutge.org, 2006–2019.  
<https://jutge.org>