

## UNIDAD TEMÁTICA 2 – ARBOLES GENÉRICOS, TRIES y ARBOLES B

### Prácticos Domiciliarios Individuales - 4

#### EJERCICIO 1

Construye un **árbol de sufijos** para el texto:

**“panamabananas”**

**Dibuja el trie comprimido correspondiente y todas las estructuras auxiliares necesarias**

Utilizando el árbol de sufijos generado, contesta las siguientes preguntas:

1. ¿En qué posición(es) se puede encontrar el patrón “banana”?
2. ¿idem, “ana”?
3. ¿idem “pam”?
4. ¿cuál es el espacio de memoria ocupado por este árbol, en relación al tamaño del texto de entrada?

REFERENCIAS ÚTILES:

#### Videos en Youtube:

- Harvard University, CS50, “Tries”: <http://en.wikipedia.org/wiki/Trie>
- “Using the Trie”, “Bioinformatics Algorithms: An Active Learning Approach”,
  - <https://www.youtube.com/watch?v=9U0ynguwoNA>
- MIT OpenCourseware 6.851, Lecture 16:
  - <https://courses.csail.mit.edu/6.851/spring12/lectures/L16.html>
- “From a trie to a suffix tree”, “Bioinformatics Algorithms: An Active Learning Approach”,
  - <https://www.youtube.com/watch?v=LB-ANFydv30>
- “Indexing with Suffixes”, Johns Hopkins University “Computational Genomics 600.439”,
  - <https://www.youtube.com/watch?v=hLsrPsFHPcQ>
- Carleton University, Trie and Patricia Trie Overview:
  - <https://www.youtube.com/watch?v=jXAHlQqthKw>