

# Pràctica d'Arquitectures Orientades a les Aplicacions

## Comparació de cadenes usant la distància de Levenshtein.

Dissenyar un sistema sistòlic per a la comparació de cadenes usant la distància de Levenshtein. El programa haurà de ser implementat amb *c-stolic* i compilat amb *ccs*.

L'objectiu del programa és que, donada una paraula concreta, trobi les paraules que més s'assemblen d'un conjunt de noms.

### Entrades del programa:

1. *fitxer\_cerca*: Nom del fitxer de paraules amb format *ascii*.
2. *paraula*: Paraula a cercar
3. *num\_paraules*: nombre de paraules a mostrar.

### Sortides del programa:

1. *fitxer\_trobat*: Nom del fitxer de les *num\_paraules* paraules trobades amb format *ascii*. El fitxer ha d'estar format per dues columnes. En la primera hi haurà la paraula trobada i a la segona la distància amb *paraula*. Les paraules han d'estar ordenades per mínima distància. Encara que en el fitxer *fitxer\_cerca* es repeteixin paraules, en el fitxer *fitxer\_trobat* no es poden repetir.

### Feina a fer:

1. Implementar el programa en format no sistòlic
2. Implementar el programa en format sistòlic intentant reduir els temps de còmput encara que sigui en detriment del nombre de blocs usats.
  - a. Dissenyar l'esquema de blocs.
  - b. Mostrar el programa amb comentaris.
  - c. Mostrar el nombre de cicles necessaris per calcular la distància entre dues paraules de  $n$  i  $m$  caràcters respectivament.
3. Fer el joc de proves. Passar fitxers petits amb paraules seleccionades i comentar els resultats i les distàncies obtingudes. Després passar un fitxer gran amb un qualsevol text o conjunt de paraules (per exemple un diccionari). Comparar i verificar que els resultats entre els dos sistemes són iguals i correctes.