

Pràctica 4

Exercici Intercanvi

En l'exercici d'intercanvi, primer he declarat com a dades les 3 frases, ("Enter entrat:", "Cadena entrada:" ...), els dos vectors en format ascii amb les vocals per ordre, el primer el caràcter a substituir, en el segon (en la mateixa posició), el caràcter que el substitueix, i finalment un espai de 20 per a introduir la nostra cadena amb el codi.

Després de declarar la informació, era qüestió de codificar les instruccions de imprimir les frases, la de llegir l'enter (tenint en compte que l'índex dels vectors comença per 0, per tant l'element 1 està en la posició 0, dit d'altre manera, pos - 1), fer un bucle per llegir la cadena de caràcters 1 per 1, fer les comprovacions necessàries (si ja no hi ha espai a la cadena, si és un salt de línia) en cas de que l'entrada hagi acabat.

Seguidament la part més important del codi era el salt de línia en funció de si el caràcter llegit era igual al caràcter desitjat i guardat prèviament en un registre, si ho és es salta al codi que afegeix a l'espai cadena (generat prèviament en la secció dades) el caràcter substitut. Si el codi no salta, es continua, on es guarda el caràcter llegit sense alterar. En ambdòs casos es retorna per al principi del bucle per a tornar a llegir el següent caràcter.

En arribar a les condicions de finalització, el programa afegeix el 0 final en la cadena per a tenir determinat el final del string i, seguidament imprimir la cadena just abans de tornar al principi del programa i començar de nou el procés.

Exercici Passwd

De manera similar que l'exercici anterior, definim les frases de comunicació, els dos vectors .ascii amb les respectives posicions (al mateix índex hi ha el caràcter a substituir i el caràcter substitut) i l'espai de la cadena, en aquest cas 16 és el màxim.

Comencem el programa imprimint la primera frase i definint les constants i el comptador del bucle. Tot seguit, comencem el bucle (*llegir*) i llegim el primer caràcter. Comprovem si el comptador és 16 o si el caràcter és un salt de línia i saltem a final si es que si. Altrament, continuem amb el programa, on es defineix el comptador i el màxim del 2n bucle, i saltem a la subrutina *index*, on el programa itera el 1r vector (amb les vocals a substituir) i busca la vocal coincideint, en trobarla, retorna al programa amb l'índex, si no la troba, retorna una constant coneguda. Tornem al programa principal, si la lletra no s'ha de substituir, es salta a *not_change* on el caràcter llegit s'afegeix a la cadena, en cas contrari, el programa continua, on llegeix el caràcter substitut amb l'índex trobat i l'afegeix a la cadena, en ambdòs casos es torna al principi del bucle *llegir*.

En complir les condicions de finalització, el programa escriu un 0 al final de la cadena per a marcar el final del string, imprimeix la 2a frase, imprimeix la cadena, i torna al principi del programa