

M3. AWS1.UF1. Pràctica 2

Pregunta 1.

JOC DEL VIRUS

Ana està jugant al Minivirus, una versió reduïda del joc virus. L'Anna inicialment té 15 punts. L'ordinador li reparteix 2 cartes a l'Anna, si li surten dos òrgans, l'Anna guanya la partida i acumula 5 punts més. Si li surt un òrgan, L'Anna perd la partida i se li resten 3 punts. Si li surten 0 òrgans, L'Anna perd la partida i se li resten 5 punts.

L'algoritme haurà de dir quants punts aconsegueix l'Anna després de jugar una partida i si guanya o no.

Pregunta 2.

POLSACIONS

Calculeu el número de pulsacions que una persona ha de tenir per cada 10 segons d'exercici, si la fórmula és:

$$NumPulsacions = \frac{(220 - edad)}{10}$$

Pregunta3.

APROVAR UNA UF

L'alumnat de l'Ins Esteve Terradas sap que aprova una UF si:

- Si la UF té només un examen, per poder afegir-li les notes de pràctiques i projecte, l'alumnat haurà de treure un 5 o més. En cas de treure un 5 o més, la nota final de la UF vindrà donada per:

$$NotaUF = 40\%Nota\ de\ pràctiques + 30\%NotaProjecte + 30\% NotaExamen$$

Si el/la alumne/a no treu un 5 o més, ha suspès la UF i la nota ve donada per:

$$NotaUF = NotaExamen$$

- Si en la UF es realitzen més d'un examen, per poder afegir-li la nota de pràctiques, s'ha de treure un 3.5 o més en cada prova, per poder fer la mitja dels exàmens.

Si aquesta mitja té un resultat més igual o major que 5, es calcula la següent fórmula per tal de obtenir la nota final de la UF:

$$NotaUF = 40\%Nota\ de\ pràctiques + 30\%NotaProjecte + 30\% NotaExamen$$

Si la mitja de les proves, té un resultat menor a 5, l'alumne suspèn la UF i la nota final de la UF vindrà donada pel valor d'aquesta mitja.

$$NotaUF = NotaMitjaExamens$$

L'algoritme hauria de demanar la/les notes dels exàmens, la nota de pràctiques i la nota del projecte i calcular la nota final de la UF indicat si està aprovada o no.

EXEMPLE 1:

Nota Examen: 4.9

Nota pràctiques: 7

Nota Projecte: 6

Resultat de l'agoritme: Alumne/a supés i la nota de la UF és 4

EXEMPLE 2:

Nota Examen 1: 4.9

Nota examen 2: 2

Nota pràctiques: 7

Nota Projecte: 6

Resultat de l'agoritme: Alumne/a supés i la nota de la UF és 3 (mitjana de 4.9 i 2)

EXEMPLE 3:

Nota Examen 1: 8.9

Nota Examen 2: 3.5

Nota pràctiques: 7

Nota Projecte: 6

Resultat de l'agoritme: Alumne/a aprovat i la nota de la UF és 6

(resultat de $0.4*7+0.3*6+0.3*(8.9+3.5)/2$)