



email: <a href="mailto:iesmvm@xtec.cat">iesmvm@xtec.cat</a>
web: <a href="mailto:www.institutmvm.cat">www.institutmvm.cat</a>

fp.institutmvm.cat

# UF1. Projecte. Exercici d'integració

### Aplicació per fer un sorteig. Fidelització de clients.

#### **Enunciat**

L'òptica del barri es trasllada, i vol donar a conèixer als clients la seva nova ubicació. Ha consultat a la nostra empresa com es pot gestionar a nivell tecnològic i quines accions de màrqueting li recomanem.

Es va plantejar la implantació d'un <u>CRM</u> (Customer Relationship Management), que és una eina per a la gestió de clients, però suposa una inversió massa gran ara i ens demanen alguna acció més simple i fàcil de posar en funcionament.

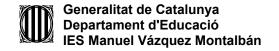
S'acorda llavors fer una acció inicial per aconseguir informar del trasllat i alhora avaluar com responen els clients, i segons com vagi, més endavant, invertir en un *CRM*.

Aquesta acció serà un sorteig entre tots els clients que facin una compra durant la primera setmana a la nova ubicació, d'aquesta manera es fomenta que els clients hi vagin i coneguin les noves instal·lacions.

Per donar suport a la recollida de dades, ens demanen una aplicació senzilla. Aquesta ha de permetre registrar les dades del client quan fa una compra. Més endavant, l'aplicació ens servirà per fer el sorteig entre tots els clients registrats.

En aquesta primera etapa, el programa ha de fer el següent:

- demanar les dades d'un client (id, edat, tipus de venda, import de la compra, telèfon de contacte)
- controlar la correcció de les dades entrades
- mostrar per pantalla un resum de les dades introduïdes





email: <a href="mailto:iesmvm@xtec.cat">iesmvm@xtec.cat</a>
web: <a href="mailto:www.institutmvm.cat">www.institutmvm.cat</a>

fp.institutmvm.cat

### Entrada de dades

#### Tipus de venda

El camp tipus de venda és un valor sencer que cal guardar en una variable anomenada tipus, i indica quin tipus de venda s'ha fet.

Per entrar tipus, el programa haurà de donar les següents opcions:

tipus de venda?:
venda lliure (0)
pensionista (1)
carnet jove (2)
soci (3)
: 0

L'usuari haurà d'introduir el codi del tipus de venda, segons indica el menú.

#### Control d'errors

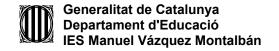
El programa ha d'incorporar control d'errors. Les dades entrades han de tenir les següents característiques:

- id: sencer. Valors vàlids de 111 a 999 (ambdós inclosos).
- edat: sencer. Valors vàlids de 14 a 120 (ambdós inclosos).
- tipus de venda: sencer. Valors vàlids de 0 a 3 (ambdós inclosos).
- import de la compra: sencer. Valors vàlids de 0 a 1000 (ambdós inclosos).
- telefon: sencer. Valors vàlids de 111111111 a 999999999 (ambdós inclosos) i de 9 xifres (si n'introdueix un nombre de menys xifres o de més, no serà vàlid)

Si es produeix alguna errada en l'entrada de les dades, s'informa a l'usuari que hi ha un error en la dada introduïda i que torni a introduïr un nou valor (dins del rang). Cal demanar fins a 3 cops una dada quan aquesta és incorrecta. Un cop esgotat aquest número d'intents (3 intents), cal finalitzar el programa sense fer res més (encara que només hagi introduït una de les dades).

No es consideren correctes solucions que facin servir les instruccions break<sup>1</sup>, o exit() per sortir. Cal gestionar la sortida del programa amb estructures condicionals.

<sup>1</sup> El break com a part d'una estructura switch sí que és correcte.





email: <u>iesmvm@xtec.cat</u>

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

# Sortida de dades per pantalla

Un cop entrada les dades, cal que es mostri un resum de totes les dades introduïdes.

Un exemple de sortida per pantalla podria ser el següent. En blau les dades que introdueix l'operador:

Id?: <b>728</b>								
Edat?: <b>4</b> 4	ı							
tipus de v	venda?:							
venda Iliu	venda lliure (0)							
pensionis	pensionista (1)							
carnet jo	ve (2)							
soci (3)								
: 0								
import de la compra?: <b>24</b>								
telèfon de contacte?: 624084208								
Id	edat	tipus	import	telèfon				
728	44	lliure	24	624084208				

En aquest cas, l'usuari no ha introduït cap valor erroni

#### Per a elaborar aquest llistat, cal que seguiu les següents directives:

- Cal definir els valors que no canvien com a constants: límits de valors vàlids, noms de tipus... etc
- Cal fer servir l'estructura switch per definir quin text mostrar segons sigui el valor del tipus de venda
- En finalitzar, cal mostrar totes les dades introduïdes en una sola fila.
- Cal validar que l'usuari no introdueixi tipus de valors diferents dels que s'esperen (evitar caràcters)

A continuació teniu el joc de proves, per tal de validar que el programa funciona correctament i la rúbrica amb els criteris d'avaluació.

## Lliurament

Crea una carpeta dins del teu repositori de GitHub i puja la carpeta del projecte i el document en format pdf de la rúbrica, amb els valors corresponents un cop revisat el teu projecte





email: <a href="mailto:iesmvm@xtec.cat">iesmvm@xtec.cat</a>

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

# Joc de proves

id	Entrada	<b>Sortida</b> (què hauríeu d'obtenir) Ilistat final						
1	ld: 9 ld: 10 ld: 100	Error en dades  Error en dades  Error en dades						
2	ld: 426	Programa finalitzat per error en dades  Error en dades						
	edat: 0	Error en dades						
	edat: 10 edat: 14	<b>Id</b> 426	edat	tipus c.jove				
	tipus: 2 import: 22							
	telf: 606034781							
3	ld: 111	Error en dades						
	edat: 13	Id	edat	tipus	import	telèfon		
	edat: 120	111	120	soci	780	460602759		
	tipus: 3							
	import: 780							
	telf: 460602759							

# Criteris d'avaluació





email: <a href="mailto:iesmvm@xtec.cat">iesmvm@xtec.cat</a>

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

M03. Programació UF1: Programació estructurada

				dedicacio	
Criteri	2 - Molt bé	1 - Suficient	0 - Insuficient	(minuts)	Punts
Robust	El programa s'executa sense problemes i no mostra errors en execució	El programa s'executa, però en algun punt de l'execució falla i finalitza o mostra errors en execució	s'executa (dóna	180	2
Claredat i ordre	Es pot seguir fàcilment la seqüència de les instruccions. És endreçat i conserva l'estructura dels exemples vistos a classe i als materials.	comprovacions o el flux d'execució és més complex del necessari. A	No segueix en absolut l'estructura dels exemples. L'algoritme (idea que hi ha darrera del programa) és desendreçat. No està gens indentat.	30	2
Variables	Els noms de les variables són prou autodescriptius. Els tipus de dades utilitzats són els adequats (els més eficients per a la tasca requerida). Les variables es declaren a principi del	Els noms de les variables són autodescriptius, però no tots els tipus de dades són correctes. No totes les variables estan declarades a principi del codi.	Els noms de les variables no són autodescriptius (no ens informen del seu contingut). Algun dels tipus no són correctes. Les variables no es declaren al principi del codi (es poden trobar declaracions al llarg del programa).	5	2





email: <a href="mailto:iesmvm@xtec.cat">iesmvm@xtec.cat</a>

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

M03. Programació UF1: Programació estructurada

	codi.				
Constants	Totes les dades que tenen un valor que no varia en tot el codi estan definides com a constants. Els noms de les constants és en MAJÚSCULES	Defineix com a constant algunes de les dades, però no d'altres que serveixen per marcar valors mínims i màxims i que no canvien en tot el codi.	No defineix constants. Els noms de les constants no estan en MAJÚSCULES.	15	2
Bucles	Fa servir correctament els bucles, tal i requereix l'algorisme per a execcutar-se de la manera més eficient.	Fa servir els bucles però no controla correctament els valors límits, no incrementa correctament el comptador o la condició de sortida és incorrecta/inexis tent	No utilitza els bucles correctament.	40	2
Correcte	Fa tot el que es demana. Passa correctament totes proves del joc de proves (debug).	Fa una part de les coses que es demanen, però no totes.	No fa el que es demana.	180	2