



email: iesmvm@xtec.cat web: www.institutmvm.cat

fp.institutmvm.cat

UF1: Programació estructurada

AP2. Implementació en Java

Milestones (Fites i objectius)

En finalitzar aquesta activitat, l'alumne ha d'assolir i ser competent en les següents fites:

- 1. Analitza i dissenya els possibles algorismes per resoldre problemes.
- 2. Crea projectes de desenvolupament d'aplicacions i utilitza entorns integrats de desenvolupament.
- 3. Identifica els diferents tipus de variables i la utilitat específica de cadascun.
- 4. Modifica el codi d'un programa per crear i utilitzar variables.
- 5. Crea i utilitza constants i literals.
- 6. Classifica, reconeix i utilitza en expressions els operadors del llenguatge.
- 7. Comprova el funcionament de les conversions de tipus explícites i implícites.
- 8. Introdueix comentaris en el codi.
- 9. Escriu i prova programes senzills reconeixent i aplicant els fonaments de la programació.
- 10. Utilitza estructures de dades simples i compostes.
- 11. Escriu i prova codi que faci ús de les estructures de selecció.
- 12. Utilitza correctament les diferents estructures de repetició disponibles.
- 13. Reconeix les possibilitats de les sentències de salt.
- 14. Realitza operacions bàsiques, compostes i de tractament de caràcters.
- 15. Revisa i corregeix els errors apareguts en els programes.
- 16. Comenta i documenta adequadament els programes realitzats.

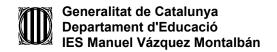
Desenvolupament

Llegeix atentament l'enunciat de cada activitat. Cal llegir atentament cada exercici i proposar una solució a cada exercici. Es pot consultar qualsevol font d'informació (s'ha d'indicar la font dins l'apartat bibliografia) però s'ha de proposar la solució amb les pròpies paraules (no es pot presentar una còpia literal o fragments).

Entrega

L'exercici s'ha de pujar al repositori personal de GitHub abans del termini indicat a la tasca (codi font dels programes).

Cal entregar un document en format .pdf amb la graella d'autoavaluació per a cada exercici.





email: iesmvm@xtec.cat

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

Enunciat

1. Implementa els exercicis [1-9] (inclosos) del següent document (apartat "Implementació en Java").

https://github.com/abohera/M3-PG/tree/main/UF1/AP2.%20Implementaci%C3%B3%20en%20Java% 20 %20Artur%20Bohera/1

- 2. Escull 3 exercicis de 3 companys diferents (1 company per exercici) que creguis que es pot millorar/optimitzar. Copia'l i modifica'l, indicant els canvis/millores i qui és l'autor original en els comentaris. Fes un petit video per a cada exercici utilitzant l'eina debug i explica com funciona en cada codi (amb la teva veu). Afegeix l'enllaç al vídeo com a comentari dins del codi font.
- 3. Puja al teu repositori tots els exercicis (pots crear una única carpeta amb tot els source files o un projecte per a cada exercici, dins d'una carpeta contenidora.

https://github.com/abohera/M3-PG/tree/main/UF1/AP2.%20Implementaci%C3%B3%20en%20Java% 20 %20Artur%20Bohera





email: iesmvm@xtec.cat

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

M03. Programació UF1: Programació estructurada

<u>Avaluació</u>

Per a cada exercici, omple la graella següent:

Exercici 1									
Criteri	2 - Molt bé	1 - Suficient	0 - Insuficient	Dedicació (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	El programa no s'executa (dóna errors en compilació/execució)		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.	El codi no està correctament estructurat: les estructures condicionals no discriminen casos sinó que repeteixen sovint comprovacions o el flux d'execució és més complex del necessari. A trossos les indentacions no són correctes.	No segueix en absolut l'estructura dels exemples. L'algoritme (idea que hi ha darrera del programa) és desendreçat. No està gens indentat.	67	2				
Variables	Els noms de les variables són prou autodescriptius. Els tipus de dades utilitzats són els adequats (els més eficients	Els noms de les variables són autodescriptius, però no tots els tipus de dades són correctes. No totes les variables estan declarades a	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		2				





email: iesmvm@xtec.cat

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

M03. Programació UF1: Programació estructurada

		and a tast of the contract of	dedensites 10 11	
	per a la tasca	principi del codi.	declaracions al llarg del	
	requerida). Les		programa).	
	variables es			
	declaren a			
	principi del			
	codi.			
Constants	Totes les dades	Defineix com a		
	que tenen un	constant algunes		
	valor que no	de les dades,		
	varia en tot el	però no d'altres	No defineix constants.	
	codi estan	que serveixen	Els noms de les	0
	definides com a	per marcar	constants no estan en	2
	constants. Els	valors mínims i	MAJÚSCULES.	
	noms de les	màxims i que no		
	constants és en	canvien en tot el		
	MAJÚSCULES	codi.		
		Fa servir els		
		bucles però no		
	Fa servir	controla		
	correctament	correctament els		
	els bucles, tal i	valors límits, no		
	requereix	incrementa	No utilitza els bucles	
Bucles	l'algorisme per	correctament el	correctament.	2
	a execcutar-se	comptador o la		
	de la manera	condició de		
	més eficient.	sortida és		
		incorrecta/inexis		
		tent		
Correcte	Fa tot el que es			
	demana. Passa			
	correctament	Fa una part de		
	totes proves del	les coses que es	No fa el que es demana.	1
	joc de proves	demanen, però		
	(debug).	no totes.		
	(40046).	110 101031		