

Activitats de repàs Activitats de repàs AP1. Introducció a la programació

Milestones (Fites i objectius)

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

- 1. Descriure els fonaments de la programació.
- 2. Identificar els blocs que componen l'estructura d'un programa informàtic.
- 3. Classificar, reconeix i utilitza en expressions els operadors del llenguatge.
- 4. Escriure algorismes simples.

Desenvolupament

Llegeix atentament l'enunciat de cada activitat. Algunes s'hauran de realitzar de manera individual i d'altres, de manera col·laborativa. 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).

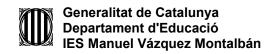
<u>Entrega</u>

L'exercici s'ha d'entregar a través de la tasca dins el Moodle abans del termini indicat a la tasca.

Cal entregar el document en format .pdf amb la solució proposada per a cada exercici.

Important! S'ha d'entregar al mateix document la graella d'autoavaluació.

Av. Eduard Maristany, 59-61 08930-Sant Adrià de Besòs 2 93 381 90 05 email: iesmvm@xtec.cat
web: www.institutmvm.cat
fp.institutmvm.cat





Av. Eduard Maristany, 59-61 08930-Sant Adrià de Besòs 13 93 381 90 05





Enunciat

1. Investiga sobre els principals personatges de la programació (comentats a classe i d'altres que trobis) i fes un petit resum de les seves aportacions. Un cop ho tinguis, en parelles comenteu els vostres resums. Afegeix les conclusions que n'heu extret.

Programadores	¿Quién era?	aportaciones	datos importantes
Ada Lovelace	Fue la primera programadora.	el primer algoritmo creado, de ser procesado por una máquina.	Conocida por la máquina calculadora mecánica de uso Charles Babbage.
Alan Turing	Fue el precursor de la informática moderna.	logro desencriptar el código de cifrado de la máquina enigma.	considerado uno de los causantes de la victoria de la segunda guerra mundial
Josep Marie Jacquard	Fue reconocido como creador del primer telar programable con tarjetas perforadas.	Telar de Jacquard y tarjeta perforadora	El telar de Jacquard se declaró patrimonio nacional.
Charles Babbage	Fue un matemático e ingeniero de Inglaterra	Inventor de las máquinas calculadoras programables.	Babbage creyó que una máquina podia ser mas rapida que las personas a la hora de poder realizar un cálculo.

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

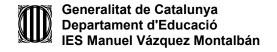
fp.institutmvm.cat



2. Escull 3 llenguatges de programació i fes una taula amb les seves característiques i propòsit.

Lenguajes de programación	características	propósito	sintaxis
Python	 lenguaje interpretado multiplataforma polivalente orientado a objetos 	Construir aplicaciones web, analizar datos, automatizar operaciones y crear aplicaciones.	print("¡Hola, Mundo!")
JAVA	 Orientado a objetos Distribuido Arquitectura neutral Lenguaje interpretado Dinámico 	Desarrollar aplicaciones en diversas áreas, como seguridad, animación, acceso a base de datos, realizar interfaces gráficas, páginas web y desarrollos de aplicaciones móviles.	package <package_name>; import <other_packages>; public class ClassName {</other_packages></package_name>
С	 Lenguaje estructurado Programación de nivel medio no es un lenguaje específico 	Control de flujo, estructuras sencillas,	#include int main() { printf("Hola Mundo"); // línea sencilla de comentarios return 0;

Av. Eduard Maristany, 59-61 08930-Sant Adrià de Besòs 13 93 381 90 05



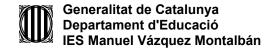
UF1: Programació estructurada

	/* línea
	múltiple de
	comentarios
	*/
	}

3. Quan comencem a programar en un llenguatge nou, sempre comencem amb el típic "Hello World". Dels llenguatges escollits en el punt anterior, busca l'exemple per a cada llenguatge. En parelles (que no sigui la mateixa persona amb la que has fet l'exercici 1) i compareu els resultats. Afegeix les conclusions que n'heu extret.

Lenguaje C	Lenguaje Python	JAVA
#include	print("Hello, World")	// Hello World in Java
int main() { printf("Hola Mundo"); // línea sencilla de comentarios return 0; /* línea múltiple de		<pre>class HelloWorld { static public void main(String args[]) { System.out.println("Hello World!"); } }</pre>

Av. Eduard Maristany, 59-61 08930-Sant Adrià de Besòs ☎ 93 381 90 05 email: iesmvm@xtec.cat
web: www.institutmvm.cat
fp.institutmvm.cat

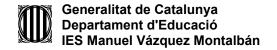


UF1: Programació estructurada

comentarios */	
}	

- 4. Analitza els següents problemes, tal i com s'ha vist a classe. Un cop trobada una solució per a tots els problemes, en parelles (que no sigui la mateixa persona amb la que has fet l'exercici 3) i compareu els resultats. Indica si hi ha hagut solucions diferents o diferències significatives.
 - a) Donat un nombre natural introduït per teclat, retornar si és un any de traspàs o no.
 - 1.-Debemos de recoger los datos, en este caso un número de 4 digitos
 - 2.-Creamos una formula para poder obtener si es un año de traspaso o no.
 - 3.-Se muestran los resultados.
 - b) Donat un any i un mes, indicar quants dies té el mes. Per exemple: any=2010, mes=3 resultat = 31.
 - 1.-Recogeremos los datos
 - 2.-Creamos una manera para poder obtener cuantos días tiene el mes, para ello tenemos que crear unas variables con el nombre de cada mes.
 - 3.-Se muestran los resultados.

Av. Eduard Maristany, 59-61 08930-Sant Adrià de Besòs ☎ 93 381 90 05 email: iesmvm@xtec.cat
web: www.institutmvm.cat
fp.institutmvm.cat





email: iesmvm@xtec.cat

fp.institutmvm.cat

web: www.institutmvm.cat

M03. Programació UF1: Programació estructurada

- c) Mostrar a l'usuari els 10 primers números naturals, començant pel 0
 - 1.-Recogeremos los datos, los 10 números naturales, comenzando por el 0
 - 2.-Vamos a coger el número 0 y debemos de crear un contador para que se pueda sumar cada número que vayamos agregando hasta que este llegue al número 9.
 - 3.- Se deben de mostrar los resultados
- 5. Indica les fonts que has consultat (pàgines web, llibres, revistes,...).
 - Ada Lovelace, la primera programadora de la historia | EUDE Business
 - Alan Turing, el padre de la inteligencia artificial | Ministerio de Cultura
 - Biografía de Joseph Marie Jacquard » Quién fue Quien.NET
 - BABBAGE, Charles (coit.es)
 - Conoce el lenguaje de programación Java | Blog SEAS
 - Así se escribe "Hola Mundo" en 28 lenguajes diferentes » Adictec





<u>Avaluació</u>

Revisa les teves tasques i omple la graella següent:

# Activitat	2 - Molt bé	1 - Suficient	0 - Insuficient	Dedicació (minuts)	Punts
1	S'ha fet al 100% el que es demana i s'han entès els conceptes treballats. Les conclusions estan ben elaborades	conceptes treballats. Les conclusions no	No s'ha completat al 100% el que es demana i no s'han entès els tots els conceptes treballats. No hi ha conclusions de grup	20	
2	S'ha fet al 100% el que es demana i s'han entès els conceptes treballats	No s'ha completat al 100% el que es demana o no s'han entès els tots els conceptes treballats	No s'ha completat al 100% el que es demana i no s'han entès els tots els conceptes treballats	20	

Av. Eduard Maristany, 59-61 08930-Sant Adrià de Besòs 13 93 381 90 05





		NIU			
		No s'ha			
		completat al	No s'ha		
		100% el que es	completat al		
		demana o no	100% el que es		
	S'ha fet al 100%	s'han entès els	demana i no		
3	el que es demana	tots els	s'han entès els		
	i s'han entès els	conceptes	tots els		
	conceptes	treballats. Les	conceptes		
	treballats. Les	conclusions no	treballats. No hi		
	conclusions estan	estan ben	ha conclusions		
	ben elaborades	elaborades	de grup	10	
		No s'ha			
		completat al	No s'ha		
		100% el que es	completat al		
		demana o no	100% el que es		
	S'ha fet al 100%	s'han entès els	demana i no		
4	el que es demana	tots els	s'han entès els		
	i s'han entès els	conceptes	tots els		
	conceptes	treballats. Les	conceptes		
1	1		l	I	
	treballats. Les	conclusions no	treballats. No hi		
	treballats. Les conclusions estan		treballats. No hi ha conclusions		





		El format no és	El format no és	
	El format és	100% correcte o	100% correcte i	
5	100% correcte i	no hi ha	no hi ha	
	hi ha diversitat	diversitat de	diversitat de	
	de referències	referències	referències	