

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.

Joseph Marie Jacquard: En 1801 inventó su famoso telar gobernado por un sistema de tarjetas perforadas. El control se realizaba mediante unas perforaciones en tarjetas o fichas de cartón, que permitían el paso de las agujas que movían los hilos, antes del paso de la lanzadera. La secuencia de tarjetas formaba un bucle cerrado para permitir la repetición del dibujo. La máquina permitía fabricar telas con hilos de distintos colores y complicados dibujos mediante el uso de tarjetas perforadas, y podía ser manejada por un solo operario.

(APORTACIÓN A LA PROGRAMACIÓN): El telar de Jacquard fué de vital inspiración para los primeros lenguajes de programación surgieron de la idea de **Charles Babagge**, la cual se le ocurrió a mediados del siglo XIX. Era un profesor matemático de la universidad de Cambridge e inventor ingles, que a principio del siglo XIX predijo muchas de las teorías en que se basan los actuales ordenadores, (La máquina analítica, pero que por motivos técnicos no pudo construirse hasta mediados del siglo XX.)

Con él colaboró **Ada Lovedby**, la cual es considerada como la primera programadora de la historia, pues realizo programas para aquella supuesta maquina de Babbage, en tarjetas perforadas.

Como la máquina no llegó nunca a construirse, los programas Ada, lógicamente, tampoco llegaron a ejecutarse, pero sí suponen un punto de partida de la programación, A pesar de ello, Ada ha permanecido como la primera programadora de la historia.

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

JAVA	PYTHON	C++
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simple • Orientado a Objetos • Tipado estáticamente • Distribuido • Interpretado • Robusto • Seguro • de Arquitectura Neutral • Multihilo • con Recolector de basura (Garbage Collector) • Portable 	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje automático (Machine Learning) • Inteligencia Artificial (IA) • Big data y Análisis de datos • Operaciones matemáticas • Visualización de datos • Programación de apps • Desarrollo web 	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientado a Objetos • Rapidez • Compilación • Punteros • Didáctico • Alto rendimiento

<ul style="list-style-type: none"> • de Alto Rendimiento: sobre todo con la aparición de hardware especializado y mejor software • Dinámico 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de videojuegos • Gestión financiera 	
<p>Propósito: Java ofrece toda la funcionalidad de un lenguaje potente, pero sin las características menos usadas y más confusas de éstos. C++ es un lenguaje que adolece de falta de seguridad, pero C y C++ son lenguajes más difundidos, por ello Java se diseñó para ser parecido a C++ y así facilitar un rápido y fácil aprendizaje.</p>	<p>Propósito: Python es un lenguaje de programación de propósito general, que es otra forma de decir que puede ser usado para casi todo. Lo más importante es que se trata de un lenguaje interpretado, lo que significa que el código escrito no se traduce realmente a un formato legible por el ordenador en tiempo de ejecución.</p>	<p>Propósito: Realizar programación estructurada de alto nivel y rendimiento, como sistemas operativos, videojuegos y aplicaciones en la nube.</p>

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.

JAVA: `class` HolaMundo

```
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("Hola Mundo");
    }
}
```

PYTHON: `print`("Hola Mundo")

```
C++: #include <iostream.h>
int main()
{
    cout << "Hola mundo" << endl;
    return 0;
}
```

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.

Donat un nombre natural introduït per teclat, retornar si és un any de traspàs o no.

Donat un any i un mes, indicar quants dies té el mes. Per exemple: any=2010, mes=3
resultat = 31.

Mostrar a l'usuari els 10 primers números naturals, començant pel 0

5. Indica les fonts que has consultat (pàgines web, llibres, revistes,...).

Ejercicio 1:

[https://genios-computacion-1001.fandom.com/es/wiki/Joseph_Jacquard#:~:text=Jean%2DBaptiste%20Falcon%20\(1728\)%20y%20Jacques%20Vaucanson%20\(1740\)%2C%20todos%20ellos%20de%20nacionalidad%20francesa.El%20control%20se%20realizaba%20mediante%20unas%20perforaciones%20en%20tarjetas%20o%20fichas%20de%20cart%C3%B3n%2C%20que%20permit%C3%ADan%20el%20paso%20de%20las%20agujas%20que%20mov%C3%ADan](https://genios-computacion-1001.fandom.com/es/wiki/Joseph_Jacquard#:~:text=Jean%2DBaptiste%20Falcon%20(1728)%20y%20Jacques%20Vaucanson%20(1740)%2C%20todos%20ellos%20de%20nacionalidad%20francesa.El%20control%20se%20realizaba%20mediante%20unas%20perforaciones%20en%20tarjetas%20o%20fichas%20de%20cart%C3%B3n%2C%20que%20permit%C3%ADan%20el%20paso%20de%20las%20agujas%20que%20mov%C3%ADan)

https://es.wikipedia.org/wiki/Charles_Babbage

Ejercicio 2:

<http://personales.upv.es/rmartin/cursoJava/Java/Introduccion/PrincipalesCaracteristicas.htm>

<https://www.miteris.com/blog/que-es-python-caracteristicas-y-librerias/>

<https://www.cursosaula21.com/que-es-python/>

<https://i.workana.com/glosario/que-es-c/#:~:text=C%2B%2B%20es%20un%20lenguaje%20de,y%20aplicaciones%20en%20la%20nube.>

Ejercicio 3:

<https://lenguajesdeprogramacion.net/hola-mundo/>