

Para entregarse a más tardar el 18/12/2022.

A continuación se indica la generación de archivos PDF provenientes de código fuente en  $\text{\LaTeX}$ . Los documentos deben contener título, nombre del alumno y fecha como se emplean en el comando `\maketitle`, así como las referencias bibliográficas de dónde se obtuvo la información. Los nombres de los archivos deben tener extensión `.pdf` y prefijo *boleta*, donde *boleta* es su número de boleta. Los archivos PDF de esta tarea se deben entregar dentro de un solo archivo ZIP de nombre *boleta*textos.zip. Si el contenido del archivo ZIP entregado contiene otros archivos no solicitados, se descartará y se considerará como tarea no entregada.

nombre	contenido
<b>Obligatorio:</b> codif	El documento debe contener una breve descripción de las codificaciones ASCII, ISO 8859, Unicode y UTF-8. Muestre una tabla con las diferentes codificaciones, cuyos valores se representen en decimal y hexadecimal, para los siguientes caracteres: a, b, c, A, B, C, á, é, í, ó, ú, ñ, ¿, ¡.
InfoAuxiliar	El documento debe contener dos secciones: una para la información relacionada con el lenguaje C y la otra con el lenguaje Java. Cada sección debe contener cuatro subsecciones: la primera es para asentar las palabras reservadas; la segunda para los tipos de datos básicos o primitivos con sus longitudes en <i>bytes</i> ; la tercera para representar en una tabla los operadores con su precedencia y prioridad de evaluación; y la cuarta para los formatos utilizados al escribir información en la salida estándar, para el caso de C, los formatos de la función <code>printf</code> de <code>#include&lt;stdio.h&gt;</code> , los cuales pueden consultarse con el comando <code>man -a printf</code> en sistemas unix que tenga instalado un compilador de C, para el caso de Java, los que se pueden emplear en una “clase” denominada <code>Formatter</code> , la cual puede consultarse, por ejemplo, en: <a href="https://docs.oracle.com/en/java/javase/15/docs/api/java.base/java/util/Formatter.html">https://docs.oracle.com/en/java/javase/15/docs/api/java.base/java/util/Formatter.html</a>
sintaxis	El documento debe contener la sintaxis para la declaración de tipos de datos básicos o primitivos, de variables de estos tipos de datos, de controles de flujo condicionales y ciclos, así como tipos de datos estructurados y variables de estos tipos en C y la descripción de clases y declaración de objetos en Java.

nombre	contenido
<b>tipoDBoPyM</b>	El documento debe contener dos secciones: una para <b>C</b> en la que se indique algunas funciones, macros y tipos de datos que pertenezcan al archivo de cabecera <b>math.h</b> , <b>limits.h</b> y <b>float.h</b> ; otra para <b>Java</b> en la que se indique clases directamente relacionadas con los tipos de datos primitivos, sus atributos o métodos que permitan obtener y manipular las características de los tipos de datos primitivos. Adicionalmente muestre algunos atributos y métodos de la clase <b>Math</b> .
<b>palresyop</b>	El documento debe contener las palabras reservadas y los operadores, para estos últimos junto con su prioridad y precedencia, en <b>C</b> y en <b>Java</b> .
<b>aritm</b>	El documento debe ser una presentación en la que se muestren las definiciones de divisibilidad, máximo común divisor y la $\varphi$ de Euler, enuncie el algoritmo de la división, el algoritmo de Euclides, el teorema chico de Fermat y la propiedad multiplicativa de la $\varphi$ de Euler.
<b>suc</b>	El documento debe ser una presentación en la que se muestren la noción de lo que es una sucesión en $\mathbb{R}$ , las definiciones de límite de una sucesión, función continua de $\mathbb{R}$ en $\mathbb{R}$ y función derivable de $\mathbb{R}$ en $\mathbb{R}$ , enuncie los teoremas del valor medio y del valor intermedio.
<b>informacion</b>	El documento debe describir brevemente información de: <i>Ada Lovelace, el mecanismo de Anticitera, paradigmas de programación.</i>
<b>CalDifInt</b>	En el documento considere dos secciones, una de ellas de nombre <i>Cálculo Diferencial</i> en la que se cuente con la definición de derivada y una lista de al menos diez fórmulas para derivar; en otra de nombre <i>Cálculo Integral</i> en la que se cuente con la definición de integral de Riemann y una lista de al menos diez fórmulas de integral indefinida.
<b>divisibilidad</b>	En el documento considere tres secciones, en la primera se escriba la definición de divisibilidad de enteros y al menos 10 propiedades de divisibilidad, en la segunda sección la definición de máximo común divisor y el algoritmo de Euclides y en la tercera la definición de mod $n$ para un $n \in \mathbb{N}$ , propiedades y enuncie el teorema chico de Fermat.

nombre	contenido
2variedad	En el documento considere tres secciones, en la primera que describa la cinta de Möbius, en la segunda que describa el toro y en la tercera que describa la botella de Klein. Las secciones deben contener las funciones paramétricas de esas superficies.
biografia	En el documento considere dos secciones, en cada una de ellas se describa la biografía de un matemático y en la otra la biografía de una matemática que Usted elija.
Newton	Genere una presentación en la que explique el método de Newton para la aproximación de raíces de polinomios.
Gauss-Jordan	Genere una presentación en la que explique la eliminación Gauss-Jordan para la resolución de un sistema de $m$ ecuaciones con $n$ incógnitas.
<b>Obligatorio:</b> NotasProgII	Genere un documento que tenga dos secciones, una de nombre <i>Lenguaje C</i> y otra de nombre <i>Lenguaje Java</i> . En cada una de las secciones, genere cuatro subsecciones de nombre <i>Palabras reservadas</i> , <i>Tipos de datos básicos o Primitivos</i> , <i>Operadores</i> y <i>Entrada y salida estándar</i> . En la subsección de tipos de datos, genere las subsubsecciones que correspondan a cada uno de los grupos de tipos, como por ejemplo <i>números enteros</i> y <i>números de punto flotante</i> , en la de operadores, genere las subsubsecciones que correspondan a los tipos de operadores, como por ejemplo <i>aritméticos</i> , <i>lógicos</i> , etc.