

## 15021482. CSIFC02. MP0489. Programación multimedia e dispositivos móviles. (Grupo B)

[Inicio](#) / [Os meus cursos](#) / [129\\_15021482\\_ZSIFC02\\_MP0489\\_B](#) / [Unidade didáctica 2](#) / [Tarea para PMDM02](#)

### Tarea para PMDM02.

#### Enunciado. La calculadora de números primos

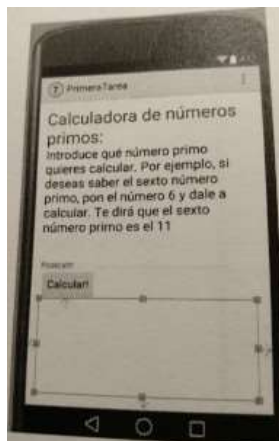
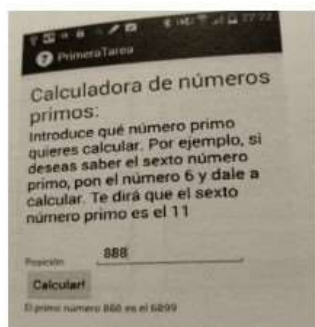
Crear una nueva App con Android Studio para calcular el enésimo número primo. El programa tendrá la siguiente interfaz: Funcionará de la siguiente manera: al pulsar en calcular, el programa mostrará en un campo de texto, a la derecha del botón, el enésimo número primo. Ejemplos de ejecución:

- Si el usuario introduce el número 2, la aplicación mostrará "el primo número 1 es el 2"
- Si el usuario introduce el número 6, la aplicación mostrará "el primo número 6 es el 13"
- Si el usuario introduce el número 888, la aplicación mostrará "el primo número 888 es el 6907"

#### Requisitos.

La tarea está puesta para que empieces a practicar desarrollando aplicaciones profesionales, y que por tanto, debes ser lo más profesional posible

- Cada cadena de caracteres que use, intenta insértala como recurso en el fichero '*strings.xml*' y luego referénciala por su *id@string/cadena*.
- Cambiar el icono de la App, no dejes el que viene por defecto, y para todas las resoluciones de pantalla (hdpi, mdpi, xhdpi, xxhdpi). Lo puedes hacer en el archivo *drawable*.
- Valida el campo posición con un número entero positivo  $\geq 0$ , por ejemplo de hasta 6 dígitos.
- Los números primos son muy 'caros' de calcular en términos de procesador, por eso, guárdate los números primos que hayas calculado. Puedes hacerlo en un archivo *SharedPreferences*.
- No apliques toda la lógica de cálculo en la misma clase Activity, crea una clase que tenga la responsabilidad de calcular los números primos.



**Criterios de puntuación. Total 10 puntos.**

- La aplicación funciona en el emulador sin errores de compilación ni de construcción y la interfaz de usuario está construida como en la imagen (0,00).
- La aplicación calcula correctamente el número primo en orden. (2 puntos).
- La aplicación valida correctamente el campo posición (tanto cuando tiene un valor, como cuando no lo tiene). (2 puntos).
- La aplicación optimiza el cálculo almacenando los números primos ya calculados (Criba de Eratóstenes). (2 puntos). La lógica del cálculo está separada en otra clase. (1 punto).

**TOTAL 10 puntos****Recursos necesarios para realizar la Tarea.**

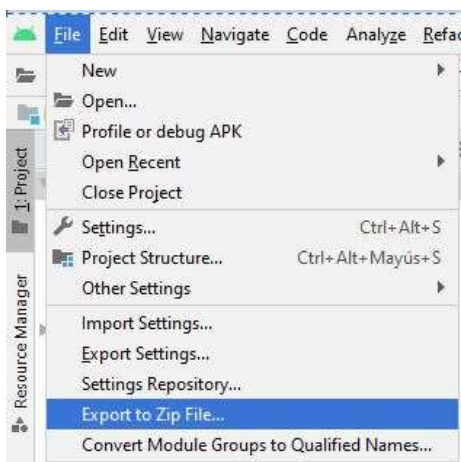
- Ordenador personal con entorno de desarrollo Android Studio en una versión lo más actualizada posible.
- Conexión a Internet.
- Navegador Web.

**Consejos y recomendaciones.**

- Se recomienda estudiar los temas en el orden establecido.
- Haber realizado los ejemplos propuestos a lo largo del tema.
- Abordar la tarea con tiempo, no dejarlo para el último momento.
- Esta primera tarea es tan solo una toma de contacto con el entorno, por tanto, tiene más de programación en Java pura y dura que de 'pelearse'
  - No empezar a programar sin antes pensar en todas las implicaciones, valora toda la estrategia que vas a seguir.
  - Plantea un esquema de las clases y recursos que vas a utilizar y escribir en papel un pseudocódigo con los algoritmos que creas que te van a servir.
  - Después, ya puedes comenzar a diseñar la IU de tu App con Android Studio.
  - Hacer todo el código de una vez y luego probar no es buena idea: haz pruebas cada cierto tiempo para asegurarte de que todo lo que vas a hacer funciona.
  - Ten en cuenta que el acelerador de Hardware para el emulador solo te funcionará si tu procesador es Intel.
- Si se detectan tareas copiadas, la nota será un cero para TODAS las copias. Y se entiende por copia cualquier origen (compañero, internet, libros).
- Si la profesora lo considera, podrá solicitar una videoconferencia para tratar con el estudiante aspectos relacionados con la tarea.
- El [foro](#) de la unidad se puede utilizar para escribir/resolver dudas pero no se pueden publicar pantallazos de la tarea ni código.

**Indicaciones de entrega.**

Una vez realizada la tarea, cada estudiante deberá entregar un documento **.zip** que será generado desde el IDE:




1. Nombrar el documento como: **apellido1\_apellido2\_nombre\_BD02\_Tarea**.

2. Subir la tarea a la plataforma.

Estado da entrega

<b>Estado da entrega</b>	Entregado para cualificacións
<b>Estado das cualificacións</b>	Cualificado
<b>Data límite</b>	Martes, 8 de Decembro de 2020, 23:59
<b>Tempo restante</b>	A tarefa foi enviada 2 días 9 horas en prazo
<b>Última modificación</b>	Domingo, 6 de Decembro de 2020, 14:55
<b>Entregas de ficheiros</b>	-  <a href="#">Purrinos_Romero_Samuel_PMDM02_Tarea.zip</a> 6 de Decembro de 2020, 14:55
<b>Comentarios a entrega</b>	▶ <a href="#">Comentarios (0)</a>

## Comentarios

<b>Cualificación</b>	6,50 / 10,00
<b>Cualificado o</b>	Luns, 14 de Decembro de 2020, 02:42
<b>Cualificado por</b>	 OLGA CUERVO MIGUÉLEZ
<b>Comentarios</b>	<p>Buenas noches,</p> <p>Tarea corregida. En el documento adjunto puedes consultar la valoración y correcciones.</p> <p>Saludos</p>

<b>Ficheiros de comentarios</b>	-  <a href="#">VALORACIÓN.pdf</a>	14 de Decembro de 2020, 02:42
---------------------------------	--	-------------------------------

◀ [Foro para PMDM02.](#)

Ir a...

[Orientaciones para el alumnado. PMDM03.](#) ▶