



17 DE NOVIEMBRE DE 2024

DOCUMENTO EXPLICATIVO

APLICACIÓN BLACKTASKS

JUAN GARCIA CAZALLAS



INDICE

INFORMACION GENERAL.....	2
1. NOMBRE DEL PROYECTO	2
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	2
3. FUNCIONALIDAD COMPLETA DE LA APLICACIÓN	2
PANTALLAS Y FUNCIONALIDADES	2
1. PANTALLA PRINCIPAL (MAIN ACTIVITY).....	2
1.1. OPCIONES DISPONIBLES.....	3
2. PANTALLA DE PREFERENCIAS (PREFERENCE ACTIVITY).....	4
2.1. OPCIONES DISPONIBLES.....	5
3. PANTALLA DE INFORMACION (INFO ACTIVITY)	6
3.1. OPCIONES DISPONIBLES.....	7
4. PANTALLA DE LISTA DE TAREAS (LIST ACTIVITY)	8
4.1. OPCIONES DISPONIBLES.....	9
FLUJO DE NAVEGACION	10
FUNCIONALIDADES DEL MENU.....	10
PRUEBAS REALIZADAS	11
CONCLUSION	11
REPOSITORIO GITHUB	11

INFORMACION GENERAL

1. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del proyecto es **BlackTasks**.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

BlackTasks es una aplicación móvil de gestión de tareas desarrollada como parte del proyecto final del curso de **Programación Multimedia y Dispositivos Móviles (PMDM)** en el ciclo formativo de **Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM)**. La aplicación tiene como objetivo principal ayudar a los usuarios a organizar sus tareas diarias, permitiéndoles agregar, eliminar, marcar como completadas y buscar tareas de manera eficiente. Además, proporciona la posibilidad de cambiar el idioma de la interfaz y gestionar preferencias.

3. FUNCIONALIDAD COMPLETA DE LA APLICACIÓN

La aplicación se estructura en varias pantallas y actividades que permiten a los usuarios interactuar con sus tareas y configurar la aplicación según sus preferencias.

PANTALLAS Y FUNCIONALIDADES

1. PANTALLA PRINCIPAL (MAIN ACTIVITY)

Descripción:

La pantalla principal de la aplicación permite a los usuarios ver una lista de todas sus tareas, agregar nuevas tareas, eliminar tareas completadas y realizar búsquedas dentro de las tareas.

Funcionalidades:

- **Visualización de Tareas:** Muestra todas las tareas en un RecyclerView donde cada tarea tiene un título, una descripción y una casilla de verificación para marcarla como completada.
- **Agregar Nueva Tarea:** Permite al usuario añadir una nueva tarea mediante un cuadro de diálogo que solicita el título y la descripción.
- **Eliminar Tareas Completadas:** Permite eliminar las tareas marcadas como completadas a través de un cuadro de confirmación.

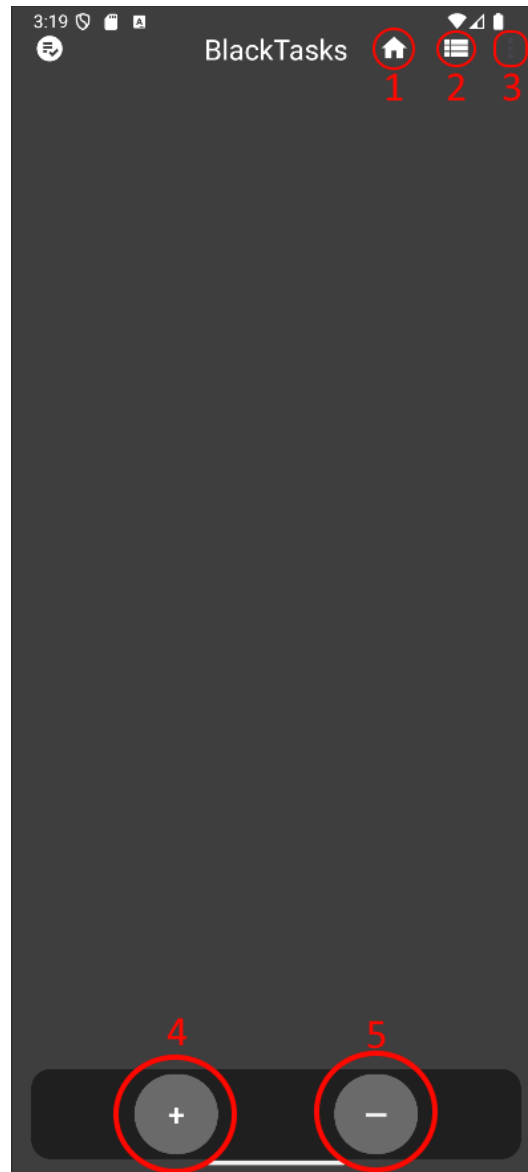
Código (Fragmento de Agregar Tarea):

```
MainActivity.kt

private fun showAddTaskDialog() {
    val dialogView = LayoutInflater.inflate(R.layout.dialog_add_task, null)
    val titleEditText = dialogView.findViewById<EditText>(R.id.taskTitleEditText)
    val descriptionEditText = dialogView.findViewById<EditText>(R.id.taskDescriptionEditText)

    AlertDialog.Builder(this).setView(dialogView)
        .setPositiveButton(getString(R.string.add_task)) { _, _ ->
            val title = titleEditText.text.toString()
            val description = descriptionEditText.text.toString()
            if (title.isNotEmpty()) {
                addNewTask(title, description)
            }
        }
        .setNegativeButton(getString(R.string.cancel), null)
        .show()
}
```

1.1. OPCIONES DISPONIBLES



- I. **HOME | MAIN ACTIVITY:** esta opción del menú te llevara cuando lo necesites a la ventana principal de la aplicación (en la que te encuentras). Esta opción esta deshabilitada en esta ventana para que no se recargue si le das por error.
- II. **LISTA TAREAS | LIST ACTIVITY:** esta opción te llevara a una ventana donde podrás ver todas las tareas que tienes.
- III. **MENU OPTIONS | MENU LIST:** si le das clic a esta imagen podrás ver las siguientes opciones:
 - **PREFERENCIAS:** si le das clic a esta opción te llevara a la ventana de preferencias, donde podrás cambiar el idioma de la aplicación.
 - **PAGINA WEB:** al darle clic a esta opción accederás a la página web a través de tu navegador predeterminado.
 - **ACERCA DE:** esta opción te lleva a la ventana de información de la aplicación, esta información cambiara dependiendo del idioma.
- IV. **AGREGAR TAREA | OPCION:** al darle clic tendrás que introducir el titulo que le quieres dar a la tarea y la descripción de la misma. La nota se te agregara sin marcar.
- V. **BORRAR TAREA | OPCION:** al darle clic todas las tareas que estén marcadas como realizadas serán eliminadas después de confirmar que quieres realizar la acción.

2. PANTALLA DE PREFERENCIAS (PREFERENCE ACTIVITY)

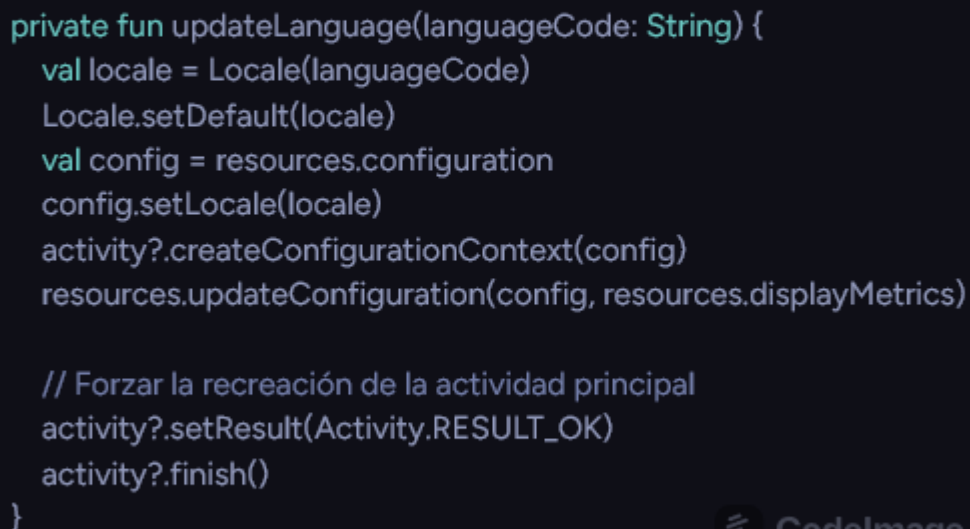
Descripción:

En la pantalla de preferencias, los usuarios pueden configurar las opciones de la aplicación, como cambiar el idioma de la interfaz.

Funcionalidades:

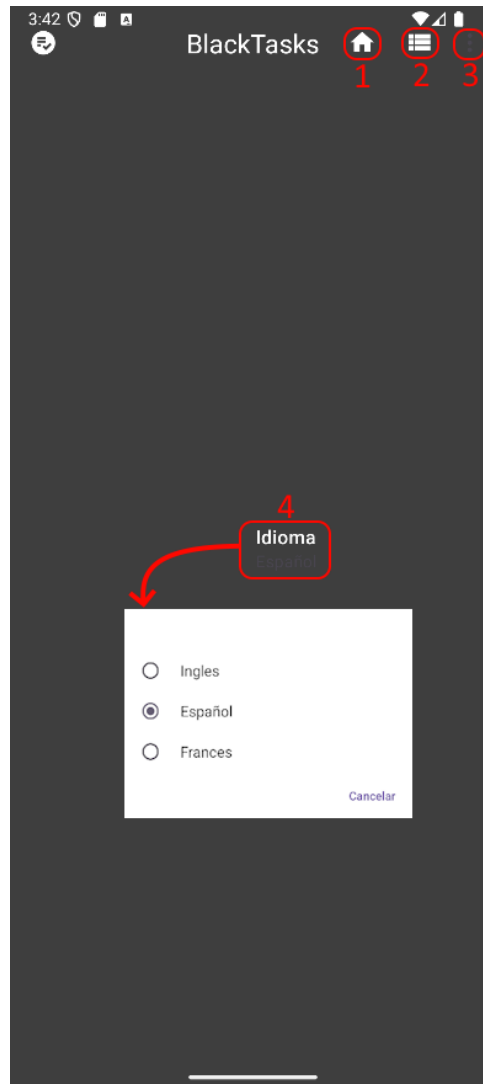
- **Cambio de Idioma:** Permite al usuario cambiar el idioma de la aplicación. El idioma se actualiza dinámicamente y la actividad principal se recarga para aplicar los cambios.

Código (Fragmento de Cambio de Idioma):



```
private fun updateLanguage(languageCode: String) {  
    val locale = Locale(languageCode)  
    Locale.setDefault(locale)  
    val config = resources.configuration  
    config.setLocale(locale)  
    activity?.createConfigurationContext(config)  
    resources.updateConfiguration(config, resources.displayMetrics)  
  
    // Forzar la recreación de la actividad principal  
    activity?.setResult(Activity.RESULT_OK)  
    activity?.finish()  
}
```

2.1. OPCIONES DISPONIBLES



- I. **HOME | MAIN ACTIVITY:** esta opción del menú te llevara cuando lo necesites a la ventana principal de la aplicación (en la que te encuentras). Esta opción esta deshabilitada en esta ventana para que no se recargue si le das por error.
- II. **LISTA TAREAS | LIST ACTIVITY:** esta opción te llevara a una ventana donde podrás ver todas las tareas que tienes.
- III. **MENU OPTIONS | MENU LIST:** si le das clic a esta imagen podrás ver las siguientes opciones:
 - **PREFERENCIAS:** si le das clic a esta opción te llevara a la ventana de preferencias, donde podrás cambiar el idioma de la aplicación.
 - **PAGINA WEB:** al darle clic a esta opción accederás a la página web a través de tu navegador predeterminado.
 - **ACERCA DE:** esta opción te lleva a la ventana de información de la aplicación, esta información cambiara dependiendo del idioma.
- IV. **CAMBIAR IDIOMA | SPINNER:** elige entre las siguientes opciones de idioma para que tu aplicación se adapte a tu lenguaje, todos los textos excepto el nombre de la aplicación se cambiara para que puedas utilizar la aplicación de manera más fácil.

3. PANTALLA DE INFORMACION (INFO ACTIVITY)

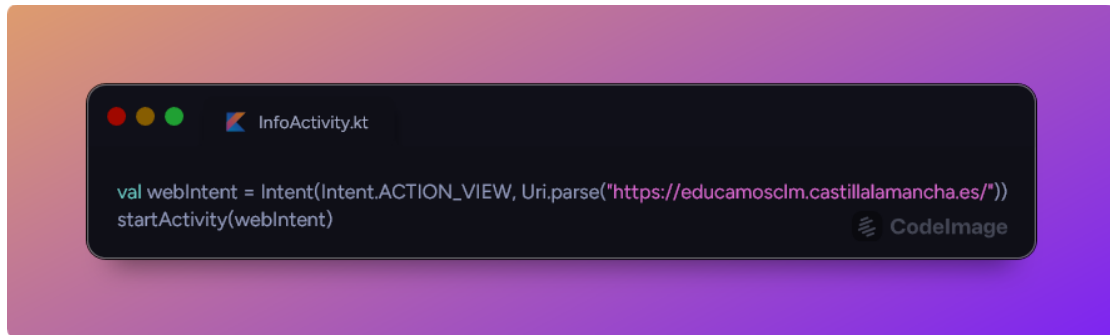
Descripción:

Esta pantalla proporciona información sobre la aplicación, como detalles del proyecto y un enlace a una página web externa.

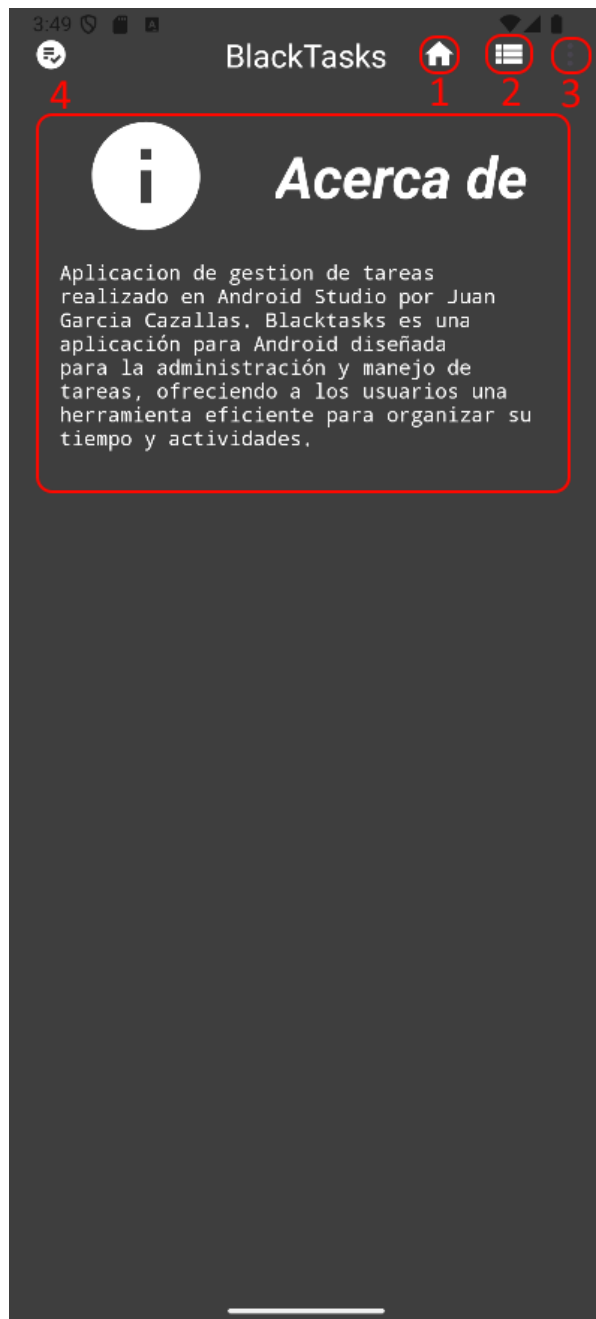
Funcionalidades:

- **Acceso a Página Web Externa:** Permite al usuario abrir una página web externa a través de un Intent en el navegador.

Código (Fragmento de Enlace Web):



3.1. OPCIONES DISPONIBLES



- I. **HOME | MAIN ACTIVITY:** esta opción del menú te llevara cuando lo necesites a la ventana principal de la aplicación (en la que te encuentras). Esta opción esta deshabilitada en esta ventana para que no se recargue si le das por error.
- II. **LISTA TAREAS | LIST ACTIVITY:** esta opción te llevara a una ventana donde podrás ver todas las tareas que tienes.
- III. **MENU OPTIONS | MENU LIST:** si le das clic a esta imagen podrás ver las siguientes opciones:
 - **PREFERENCIAS:** si le das clic a esta opción te llevara a la ventana de preferencias, donde podrás cambiar el idioma de la aplicación.
 - **PAGINA WEB:** al darle clic a esta opción accederás a la página web a través de tu navegador predeterminado.
 - **ACERCA DE:** esta opción te lleva a la ventana de información de la aplicación, esta información cambiara dependiendo del idioma.
- IV. **TEXTO INFORMATIVO | TEXTVIEW:** texto de información sobre la aplicacion. El texto cambia según el idioma de la aplicación.

4. PANTALLA DE LISTA DE TAREAS (LIST ACTIVITY)

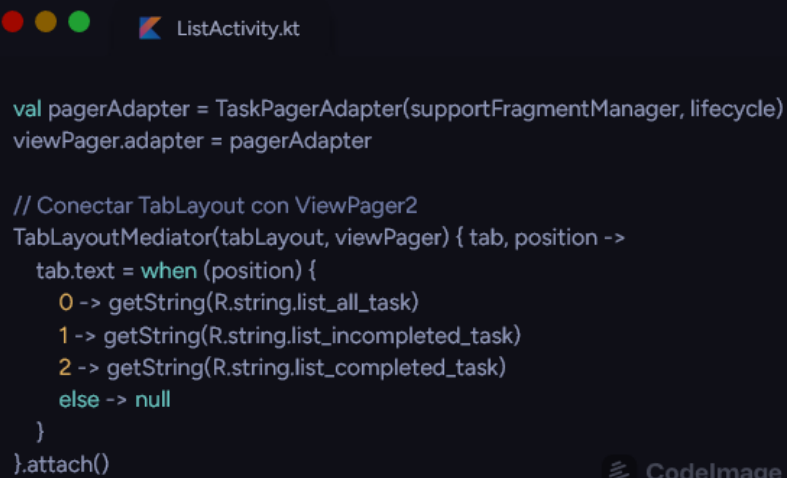
Descripción:

Esta pantalla presenta un ViewPager2 con pestañas que permiten al usuario ver tareas en tres categorías: todas las tareas, tareas incompletas y tareas completadas.

Funcionalidades:

- **Ver Tareas por Categoría:** A través de un ViewPager2 y un TabLayout, los usuarios pueden navegar entre las pestañas para ver tareas completadas, incompletas o todas las tareas.

Código (Fragmento de Vista de Tareas):



```
ListActivity.kt

val pagerAdapter = TaskPagerAdapter(supportFragmentManager, lifecycle)
viewPager.adapter = pagerAdapter

// Conectar TabLayout con ViewPager2
TabLayoutMediator(tabLayout, viewPager) { tab, position ->
    tab.text = when (position) {
        0 -> getString(R.string.list_all_task)
        1 -> getString(R.string.list_incompleted_task)
        2 -> getString(R.string.list_completed_task)
        else -> null
    }
}.attach()
```

4.1. OPCIONES DISPONIBLES



- I. **HOME | MAIN ACTIVITY:** esta opción del menú te llevara cuando lo necesites a la ventana principal de la aplicación (en la que te encuentras). Esta opción esta deshabilitada en esta ventana para que no se recargue si le das por error.
- II. **LISTA TAREAS | LIST ACTIVITY:** esta opción te llevara a una ventana donde podrás ver todas las tareas que tienes.
- III. **MENU OPTIONS | MENU LIST:** si le das clic a esta imagen podrás ver las siguientes opciones:
 - **PREFERENCIAS:** si le das clic a esta opción te llevara a la ventana de preferencias, donde podrás cambiar el idioma de la aplicación.
 - **PAGINA WEB:** al darle clic a esta opción accederás a la página web a través de tu navegador predeterminado.
 - **ACERCA DE:** esta opción te lleva a la ventana de información de la aplicación, esta información cambiara dependiendo del idioma.
- IV. **TODAS | OPCION:** esta opción muestra todas las tareas independientemente de que estén o no estén realizadas.
- V. **TAREAS INCOMPLETAS | OPCION:** esta opción muestra todas las tareas que estén incompletas, es decir, no está checked.
- VI. **TAREAS COMPLETAS | OPCION:** esta opción muestra todas las tareas que están realizadas o completas, es decir, están checked.

FLUJO DE NAVEGACION

1. **Pantalla Principal (MainActivity):** En la pantalla principal, los usuarios pueden ver la lista de tareas y tienen la opción de agregar nuevas tareas, eliminar tareas completadas o buscar tareas por su título.
2. **Preferencias (PreferencesActivity):** A través del menú, los usuarios pueden acceder a las preferencias, donde pueden cambiar el idioma de la aplicación y ajustar otras configuraciones.
3. **Lista de Tareas (ListActivity):** Los usuarios pueden acceder a una vista tabulada de tareas, donde pueden ver todas las tareas, solo las incompletas o solo las completadas.

FUNCIONALIDADES DEL MENU


El menú de la aplicación incluye las siguientes opciones:

- **Ventana Principal:** Navega a la actividad principal (MainActivity).
- **Preferencias:** Abre la actividad de preferencias para cambiar configuraciones de la aplicación.
- **Página Web:** Abre una página web externa.
- **Acerca de:** Muestra información sobre la aplicación.

Código (Fragmento de Opciones del Menu):

```
Menu.kt

override fun onOptionsItemSelected(item: MenuItem): Boolean {
    when (item.itemId) {
        R.id.ic_main_window -> {
            val intent = Intent(this, MainActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
        R.id.ic_preferences -> {
            val intent = Intent(this, PreferencesActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
        R.id.ic_web_page -> {
            val webIntent = Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("https://educamosclm.castillalamancha.es/"))
            startActivity(webIntent)
        }
        R.id.ic_acerca_de -> {
            val intent = Intent(this, InfoActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item)
}
```

 CodeImage

PRUEBAS REALIZADAS

La aplicación ha sido probada en un dispositivo físico con las siguientes características:

- **Modelo del dispositivo:** Medium Phone API 35

Se han realizado pruebas funcionales de todas las pantallas, asegurando que la navegación entre las pantallas, la adición de tareas, la eliminación de tareas, la búsqueda y el cambio de idioma funcionan correctamente. Además, se han verificado las preferencias y se ha confirmado que las configuraciones se aplican de forma persistente.

CONCLUSION

BlackTasks es una aplicación intuitiva y fácil de usar que permite gestionar tareas de manera eficiente. Ofrece funcionalidades completas como la creación y eliminación de tareas, la capacidad de buscar tareas por título, y la opción de cambiar el idioma de la interfaz. La interfaz de usuario es sencilla y accesible, lo que hace que la aplicación sea adecuada tanto para usuarios principiantes como avanzados. Las pruebas realizadas han asegurado que la aplicación funciona correctamente en un dispositivo físico, sin errores ni fallos.

REPOSITORIO GITHUB

