

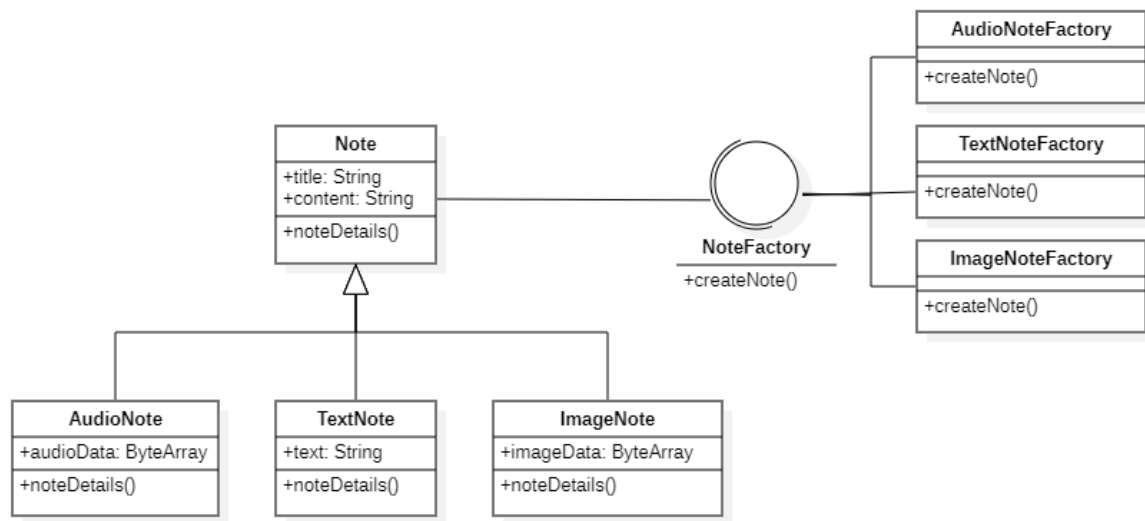
Patrones de diseño: Factory Method

Carlos Rodríguez del Toro
Antonio Medina Santana

Índice

1. Diagrama de clases
2. Código
3. Descripciones
4. Cambios Futuros

Diagrama de clases



Código

```
// Clase base para todas las notas
abstract class Note(val title: String, val content: String) {
    abstract fun displayNoteDetails()
}

// Subclase para notas de texto
class TextNote(title: String, content: String, val text: String) :
    Note(title, content) {
    override fun displayNoteDetails() {
        // Implementar la visualización de los detalles de la nota de
        texto
    }
}

// Subclase para notas de imagen
class ImageNote(title: String, content: String, val imageData:
    ByteArray) : Note(title, content) {
    override fun displayNoteDetails() {
        // Implementa la visualización de los detalles de la nota de
        imagen
    }
}

// Subclase para notas de audio
class AudioNote(title: String, content: String, val audioData:
    ByteArray) : Note(title, content) {
```

```

        override fun displayNoteDetails() {
            // Implementar la visualización de los detalles de la nota de
            audio
        }
    }

    // Interfaz de la fábrica de notas
    interface NoteFactory {
        fun createNote(title: String, content: String): Note
    }

    // Implementación de la fábrica de notas de texto
    class TextNoteFactory : NoteFactory {
        override fun createNote(title: String, content: String): Note {
            // Implementar la creación de notas de texto
        }
    }

    // Implementación de la fábrica de notas de imagen
    class ImageNoteFactory : NoteFactory {
        override fun createNote(title: String, content: String): Note {
            // Implementar la creación de notas de imagen
        }
    }

    // Implementación de la fábrica de notas de audio
    class AudioNoteFactory : NoteFactory {
        override fun createNote(title: String, content: String): Note {
            // Implementar la creación de notas de audio
        }
    }
}

```

Descripciones

La clase Note es la nota en sí, que tiene un título y un contenido, que dice qué tipo de nota es.

Las clases TextNote, ImageNote, y AudioNote son las diferentes notas con atributos y métodos específicos para cada tipo de nota.

La clase NoteFactory es la interfaz que permite la creación de las notas con las clases anteriores.

Las clases TextNoteFactory, ImageNoteFactory, y AudioNoteFactory implementan la interfaz

Cambios futuros

Si se quisiera añadir un nuevo tipo de nota, simplemente tendrías que crear una nueva subclase de Note y una nueva implementación de la interfaz NoteFactory para ese tipo de nota. No se necesita modificar las clases existentes ni partes sustanciales de la aplicación.