



PROGRAMACIÓN MÓVIL II

TEMA 3

DESARROLLO DE LA INTERFAZ DE USUARIO (UI)

EJERCICIOS PRÁCTICOS

3.4.2. Crear una clase llamada *Figura*, con lo siguiente:

- Métodos abstractos:
 - Calcular perímetro
 - Calcular área
 - Calcular volumen

Luego cree cinco clases con el nombre de la figura correspondiente (ejemplo la clase *Circulo*), que hereden de la clase madre *Figura* y que incluyan lo siguiente:

- Propiedades:
 - Los datos necesarios para calcular el perímetro, el área y el volumen, de acuerdo con la figura que corresponda
- Constructores:
 - Uno por cada cálculo, que inicialice las propiedades necesarias
- Métodos:
 - Sobrescriba los métodos abstractos de la clase madre, para calcular perímetro, área y volumen, codificando las formulas necesarias de acuerdo a la figura correspondiente

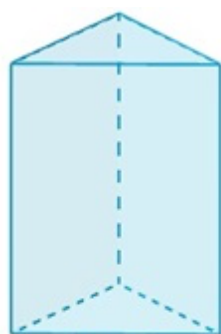
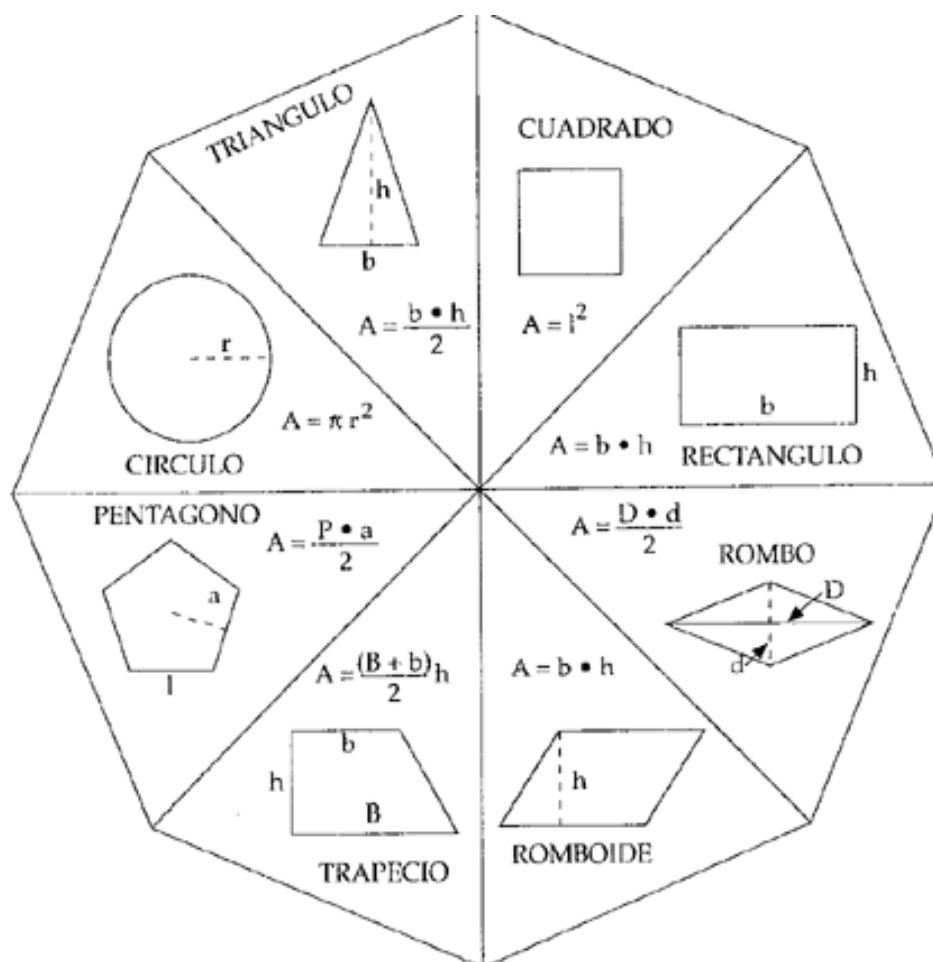
Desarrolle una aplicación para los cálculos referidos anteriormente, que en su diseño contenga lo siguiente:

- *UIPickerView* para elegir la figura a la que se desea realizar el cálculo
- *UIToolbar* que contenga un botón para cada cálculo
- *UILabel* para mostrar los datos de entrada y el resultado del cálculo

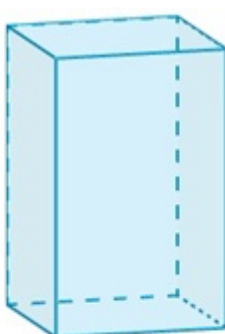
Consideraciones:

- Elija cinco figuras de las ocho que se indican al final del documento
- Para calcular el volumen, considere un prisma de la figura correspondiente (ver ejemplos al final del documento)

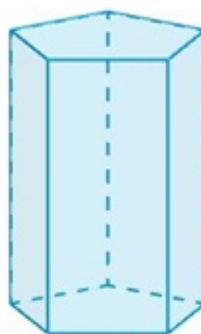
- Al momento de elegir un tipo de cálculo del *UIToolbar*, debe mostrarse una alerta con los cuadros de texto necesarios para solicitar al usuario la captura de los datos de entrada.
- Manipule la propiedad *placeholder* de los cuadros de texto, según convenga en cada caso



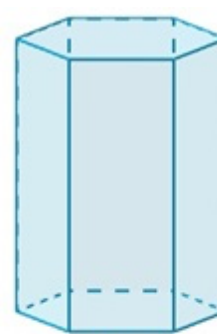
Prisma
triangular



Prisma
cuadrangular



Prisma
pentagonal



Prisma
hexagonal