

Uso de interfaces

Un terrateniente le pide que desarrolle un sistema para calcular el área total de sus campos, ya que no confía en su agrimensor. Como el campo no tiene una forma geométrica perfecta, el terrateniente se compromete a dividirla en múltiples fracciones en forma de rectángulos y pasarle un listado de los mismos para que el cálculo sea más simple. Su primera aproximación al sistema es la *v1* (tómese un tiempo para ver el código antes de seguir leyendo).

Luego de unos meses, el terrateniente se comunica nuevamente para pedirle algunas modificaciones. Según su criterio, hay zonas donde el campo tiene una forma más parecida a un círculo que a un rectángulo, por lo que cree conveniente reformular el listado de figuras y calcular el área de manera más precisa. Su aproximación a este problema es la *v2* (tómese un tiempo para ver el código antes de seguir leyendo).

En este punto, luego de entregar el sistema, usted se pregunta: ¿Qué pasa si decide agregar más figuras? ¿Suena lógico que la clase *CalculadoraArea* verifique que tipo de instancia es la figura que se pasa? Es más, ¿suena lógico que sea esta clase la que calcule el área?

Una aproximación más correcta sería la *v3*.

Adicional

¿Se le ocurren otros métodos para incluir en la interface *Figura*? ¿Se le ocurre alguna forma de refactorizar el método *calcularTotal* de la clase *CalculadoraArea*? Los dos métodos de la clase *CalculadoraArea* tienen parámetros estrictos con respecto al tipo que aceptan. ¿No era PHP un lenguaje no tipado?