

Licenciatura en Ingeniería de Software

Métricas de Software

Actividad 10.0

Tipo: Individual/durante la sesión

Sesión 12.

Unidad 2. Mediciones en la Ingeniería de Software.

Tema 2.0 : Métricas para sistemas OO.

Subtema:

2.2: Métricas MOOD.

Instrucciones: Considera el ejemplo de código escrito en C++ que a continuación se presenta, para calcular los valores de las métricas MOOD: MHF, AHF, MIF, AIF, PF. Utiliza como guía las tablas asociadas a cada una de las métricas.

```
class FormaGeometrica{
protected:
    double posicionX;
    double posicionY;
    void Dibujar();
public:
    void Cortar();
    void Borrar();
    void Mover(double desplazX, double desplazY);
    void Desagrupar();
    virtual void Posicionar(double posX, double posY); //constr
    virtual void Escribir(int color);
    virtual double Area();
}

class Cuadro:public FormaGeometrica{
protected:
    double anchura;
    double altura;
    double DameAnchura();
    double DameAltura();
public:
    void EstablecerDimensiones(double altura, double anchura);
    virtual void Posicionar(double posX, double posY);
    virtual void Escribir(int color);
    virtual double Area();
}

class Circulo:public FormaGeometrica{
protected:
    double radio;
public:
    void EstablecerRadio(double radio);
    virtual void Posicionar(double posX, double posY);
    virtual void Escribir(int color);
    virtual double Area();
}
```

Cálculo de la métrica MHF

Clase	M_H	M_V	M_D
MHF = ?			

Proporciona los nombres de los elementos contemplados en la obtención de las métricas M_H , M_V .

Clase	M_H	M_V

Cálculo de la métrica AHF

Clase	A_H	A_V	A_D
AHF = ?			

Proporciona los nombres de los elementos contemplados en la obtención de las métricas A_H , A_V .

Clase	A_H	A_V

Cálculo de la métrica MIF

Clase	M_N	M_O	M_I	M_D	M_A
MIF = ?					

Proporciona los nombres de los elementos contemplados en la obtención de las métricas M_N , M_O y M_I .

Clase	M_N	M_O	M_I

Cálculo de la métrica AIF

Clase	A_N	A_O	A_I	A_D	A_A
AIF = ?					

Proporciona los nombres de los elementos contemplados en la obtención de las métricas A_N , A_O y A_I .

Clase	A_N	A_O	A_I

Cálculo de la métrica PF

Clase	M_O	M_N	DC	$M_N \cdot DC$
PF = ?				

Proporciona los nombres de los elementos contemplados en la obtención de las métricas M_O , M_N y DC.

Clase	M_O	M_N	DC

Valor: Formativa.

Forma de entrega: Por escrito, comentar las respuestas ante el grupo.