

Ayudantia n° 5

Herencia

Diego Mena

Herencia

La herencia se refiere al proceso de crear una nueva clase a partir de una clase base existente. Esta nueva clase, conocida como clase derivada, puede heredar los atributos y métodos de la clase base. Al usar herencia, la clase derivada puede acceder y utilizar las propiedades y funciones de la clase base, además de definir sus propios atributos y métodos específicos.

Sintaxis y Ejemplo

```
class Base
{ protected: ....
private: ....
};

class Derivada : public Base
{
protected:....
public:
Derivada(parametros del constructor base, ...) : Base(parametros del constructor base)
{
}

};

int main()
{
}
```

El protected sirve para poder usar las variables en las otras clases, debido a que si ponemos private no podremos hacer uso de estas.

Ejercicio

Se quiere analizar los tiempos de tres carreras distintas. Para ello, se solicita crear una clase Deportista, que tendrá como atributos el nombre y el RUT del participante. Esta clase debe incluir un constructor, una función para imprimir el nombre y el RUT, así como una función getRut() para obtener el RUT del deportista.

Además, se necesita una clase Carrera, que será una clase derivada de Deportista. Esta clase debe contar con funciones para:

- Ordenar los tiempos de menor a mayor.
- Obtener el mejor tiempo.
- Imprimir los tiempos de los competidores.

En el main, se debe implementar un menú que permita al usuario registrar tres participantes de la carrera, imprimir la información de los competidores con su mejor tiempo, comparar los mejores tiempos de dos competidores distintos y ordenar los tiempos de menor a mayor de los tres participantes.

}

Contacto {



+56 9 6070 8865



diego.mena2@mail.udp.cl



<https://github.com/Dmena1/Ayudantia-prograAvanzada>

}