

Usando um constructor com parâmetros

Classe Carro.h

```
#include <string>
#include <iostream>

using namespace std;

// Classe base
class Animal {
protected:
    string nome;

public:
    // Construtor
    Animal(string n);

    // Método para emitir som (polimórfico)
    virtual void som();

    // Método para exibir o nome
    void mostraNome();

};
```

Classe Carro.cpp

```
#include <iostream>
#include "Carro.h"

using namespace std;

Carro::Carro(int ano, float valor, int km){
    this->ano = ano;
    this->valor = valor;
    this->km = km;
}

void Carro:: setAno(int ano){
    this->ano = ano;
}
```

```

void Carro::setValor(float valor){
    this->valor = valor;
}
void Carro::setKm(int km){
    this->km = km;
}
int Carro::getAno(){
    return ano;
}
float Carro::getValor(){
    return valor;
}
int Carro::getKm(){
    return km;
}
void Carro::imprime(){
    cout << "Ano: " << ano << endl;
    cout << "Valor: " << valor << endl;
    cout << "Km: " << km << endl;
}

```

Classe main.cpp

```

#include <iostream>
#include <string.h>
#include "Carro.h"
using namespace std;

int main() {
    Carro FastBack(2024,150000,0);
    Carro Argo(2022, 100000,500);
    FastBack.setAno(2025);
    Argo.setKm(200);
    FastBack.imprime();
    Argo.imprime();
    return 0 ;
}

```

.....

Usando um constructor padrão

Classe Carro.h

```
class Carro{
    //atributos privados
    private:
        int ano;
        float valor;
        int km;

    //métodos da classe
    public:
        void setAno(int ano);
        void setValor(float valor);
        void setKm(int km);
        int getAno();
        float getValor();
        int getKm();
        void imprime();
};
```

Classe Carro.cpp

```
#include<iostream>
#include "Carro.h"

using namespace std;

void Carro:: setAno(int ano){
    this->ano = ano;
}

void Carro::setValor(float valor){
    this->valor = valor;
}
void Carro::setKm(int km){
    this->km = km;
}
int Carro::getAno(){
    return ano;
}
float Carro::getValor(){
    return valor;
}
int Carro::getKm(){
    return km;
}
```

```
}  
void Carro::imprime(){  
    cout << "Ano: " << ano << endl;  
    cout << "Valor: " << valor << endl;  
    cout << "Km: " << km << endl;  
}
```

Classe main.cpp

```
int main() {  
    int ano;  
    float valor;  
    int km;  
    Carro FastBack;  
    cout<< "Digite o ano do carro: "<<endl;  
    cin >> ano;  
    cout<< "Digite o valor do carro: "<<endl;  
    cin >> valor;  
    cout<< "Digite o Km do carro: "<<endl;  
    cin >> km;  
    FastBack.setAno(ano);  
    FastBack.setValor(valor);  
    FastBack.setKm(km);  
    FastBack.imprime();  
    return 0 ;  
}
```