

05

Mão na Massa - Classes de Extensão

Você está desenvolvendo uma aplicação de cartão de ponto para a área de recursos humanos.

Num certo momento, toda a aplicação está funcionando, então você resolve analisar o programa e possivelmente melhorar a qualidade do código.

A classe `CartaoDePonto` está como na listagem abaixo:

```
class CartaoDePonto
{
    // Aqui vão alguns métodos de apontamento de horas muito úteis...

    public CartaoDePonto()
    {
        var data = DateTime.Today;
        var ultimoDiaDoMes = UltimoDiaDoMes(data);
        var primeiroDiaDoMes = PrimeiroDiaDoMes(data);
        var ehFimDeSemana = EhFimDeSemana(data);
    }

    private DateTime PrimeiroDiaDoMes(DateTime data)
    {
        return new DateTime(data.Year, data.Month, 1);
    }

    private DateTime UltimoDiaDoMes(DateTime data)
    {
        return new DateTime(data.Year, data.Month, DateTime.DaysInMonth(data.Year, data.Month));
    }

    private bool EhFimDeSemana(DateTime data)
    {
        return data.DayOfWeek == DayOfWeek.Saturday
            || data.DayOfWeek == DayOfWeek.Sunday;
    }
}
```

Você então percebe que a classe `CartaoDePonto` está acumulando *métodos estrangeiros*: `UltimoDiaDoMes`, `PrimeiroDiaDoMes` e `EhFimDeSemana`. Você decide então criar uma extensão para conter esses métodos.

Siga os passos necessários para aplicar a técnica de refatoração **Introduzir extensão local**.