

4. Usando a classe **Vértice** do exercício anterior, crie a classe **Poligono**, que possui 3 ou mais vértices. Nessa classe implemente:
- Construtor para inicializar os vértices do polígono (pelo menos 3 vértices). Gere uma exceção caso o polígono não tenha ao menos 3 vértices.
 - Método booleano **AddVertice** para adicionar um novo vértice **v** ao polígono. Se o vértice já existe no polígono o método não deve adicioná-lo novamente e retornar falso.
 - Método **RemoveVertice** para remover um vértice **v** do polígono. Gerar exceção caso o polígono fique com menos de 3 vértices.
 - Método para retornar o perímetro do polígono.
 - Propriedade para retornar a quantidade de vértices do polígono.
5. Crie a classe **Intervalo** para representar um intervalo de tempo com data/hora inicial e final. Dica: use `Datetime`. Nessa classe implemente:
- Construtor para inicializar a data/hora inicial e final. Gere uma exceção caso data/hora inicial > data/hora final.
 - Data/hora inicial e final não podem ser alterados.
 - Método booleano **TemIntersecao** que verifica se um intervalo tem interseção com outro intervalo ou não.
 - Método para verificar se dois intervalos são iguais.
 - Propriedade **Duracao** para retornar a duração de um intervalo. Dica: use `TimeSpan`.
6. Usando a classe **Intervalo** do exercício anterior crie a classe **ListaIntervalo** que implementa uma lista de intervalos. Nessa classe implemente:
- Método **Add** para adicionar um novo intervalo à lista de forma que não seja possível adicionar um novo intervalo **i** à lista caso haja uma interseção de **i** com algum elemento da lista.
 - Método **Imprime** para imprimir a lista ordenada por data/hora inicial.

7. Crie uma aplicação que faz a entrada de dados pelo console dos dados de um cliente. Todos os dados deverão ser lidos em formato **string** e convertidos para os tipos adequados de acordo com as regras da tabela a seguir:

Campo	Regras	Tipo
Nome	Pelo menos 5 caracteres	string
CPF	Exatamente 11 dígitos	long
Data de nascimento	Lida no formato DD/MM/AAAA O cliente deve ter pelo menos 18 anos na data atual	DateTime
Renda mensal	Lida com duas casas decimais e vírgula decimal	float
Estado civil	C, S, V ou D (maiúsculo ou minúsculo)	char
Dependentes	0 a 10	int

Caso o dado fornecido não obedeça à regra, o programa deve emitir a mensagem de erro adequada e solicitá-lo novamente. Ao final, os dados corretos deverão ser impressos na tela.

