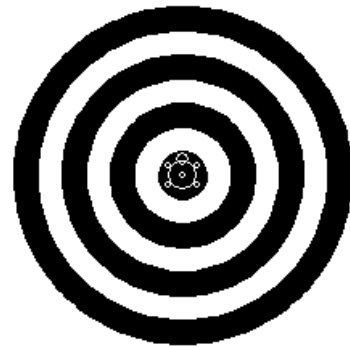
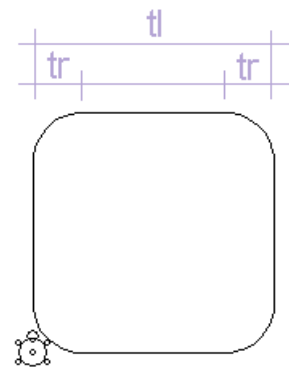


IFCE – Departamento de Telemática  
Exercícios de Lógica de Programação – Linguagem Logo

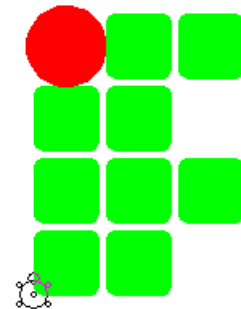
1. Defina um procedimento que desenhe um alvo dados como parâmetros de entrada o número de circunferências pretas e a espessura de cada circunferência.



2. Defina um procedimento que desenhe um quadrado com vértices arredondados dados como parâmetros de entrada o tamanho do lado do quadrado (tl) e o raio do arco de arredondamento do vértice (tr) .

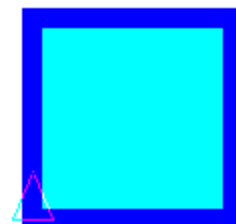


3. Usando o procedimento da questão anterior defina um procedimento que desenhe o logotipo do IFCE dado como parâmetro o tamanho de cada quadrado de vértice arredondado.

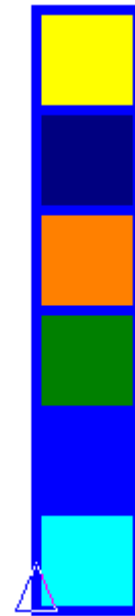


4. Defina um procedimento que desenhe um quadrado colorido que tenha como parâmetros de entrada o tamanho do lado, a espessura do lado, a cor do lado e a cor interna do quadrado. Por exemplo, se dermos os comandos obteremos o desenho mostrado.

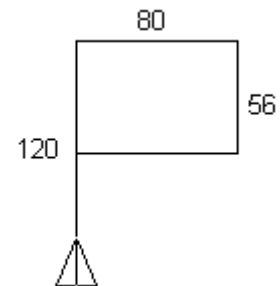
**limpedesenho**  
**quadradocolorido 100 10 azul ciano**



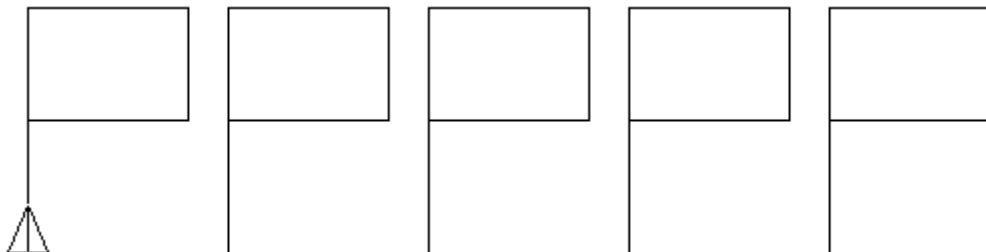
5. Defina um procedimento que desenhe uma torre de quadrados coloridos que tenha como parâmetros o número de quadrados, o tamanho do quadrado, a espessura do lápis e a cor do lado do quadrado. A cor interna de cada quadrado é diferente e aleatória. Por exemplo, se dermos o comando **torre 6 50 5 azul** obteremos uma torre semelhante à mostrada ao lado.



6. Defina um procedimento que desenhe uma bandeira sem parâmetros de entrada. Ver figura. A tartaruga deve iniciar e terminar na posição indicada no desenho.



7. Usando o procedimento anterior como subprocedimento defina um procedimento que desenhe bandeiras em linha tendo como parâmetro de entrada o número de bandeiras. Por exemplo, se dermos o comando **bandeiras 5** obteremos o desenho abaixo. . A tartaruga deve iniciar e terminar na posição indicada no desenho.



8. Altere o procedimento bandeira para que ele desenhe uma bandeira do Brasil e teste o comando **bandeiras 5** para obter a figura abaixo:



9. Altere o projeto que desenha uma cidade para fazer uma cidade colorida. Ver exemplo de cidade colorida abaixo.



10. Desenvolva um projeto que desenha um jardim. Ver sugestão abaixo.

