

[Painel do utilizador](#)[As minhas unidades curriculares](#)[Programação em Lógica](#)[Evaluation](#)[Mini-Teste 2 Modelo](#)

## Pergunta 4

Por responder

Pontuação 6,000

O Franquelim gosta de reciclar. Descobriu que tem na sua posse um determinado número de embalagens de iogurte vazias. Tem também um livro que mostra como realizar diversos objetos com tais embalagens, onde para cada objeto consta um custo estimado do material adicional que é preciso comprar (entre cola, tinta, etc.) e o número de embalagens de iogurte que leva. O Franquelim tem um orçamento limitado para comprar esses materiais, pretende realizar 3 objetos diferentes e utilizar o máximo possível de embalagens de iogurte de que dispõe. Usando programação em lógica com restrições, construa um programa que determine que objetos é que o Franquelim deve fazer. O predicado **build(+Budget, +NPacks, +ObjectCosts, +ObjectPacks, -Objects, -UsedPacks)** recebe o orçamento disponível (*Budget*), o número de embalagens de iogurte disponíveis (*NPacks*), os custos de material (*ObjectCosts*) e embalagens (*ObjectPacks*) necessários por cada objeto; devolve em *Objects* os objetos a construir (índices das listas *ObjectCosts/ObjectPacks*) e em *UsedPacks* o número de embalagens utilizadas.

```
| ?- build(60,30,[20,50,10,20,15],[6,4,12,20,6],Objects,UsedPacks).  
Objects = [1,3,5],  
UsedPacks = 24
```

```
| ?- build(120,30,[20,50,10,20,15],[6,4,12,20,6],Objects,UsedPacks).  
Objects = [1,2,4],  
UsedPacks = 30
```

[◀ TP2 - Entrega Final](#)

Ir para...

SICStus Prolog ►

