**Raciocínio**

O que queremos provar:

- Para toda a lista finita não vazia de floats xs, o máximo da lista xs é igual ao máximo dessa mesma lista pela ordem inversa.

Isto é:

Usando a função maximum’, reverse’, max’ , que são definidas recursivamente no código que se segue, e a lei dada no enunciado:



Caso base ([x]):



x == x, como queríamos demonstrar

Caso de indução (x:xs) :



x `max` maximum’ xs == x `max` maximum’ xs, como queríamos demonstrar

Concluindo, por indução, está provado que maximum’ xs == maximum’ (reverse’ xs)

André Mendes fc54453

Filipa Almendra fc54396

PP-2020/2021