Jutge.org

The Virtual Learning Environment for Computer Programming

Haskell — Índex de massa corporal

P87082_ca

L'Índex de massa corporal (IMC) és un nombre que permet avaluar la corpulència d'una persona tot relacionant la seva massa amb la seva talla. Va ser desenvolupat pel belga Adolphe Quételet mentre elaborava el seu sistema de "física social" entre els anys 1830 i 1850 i també es coneix com a Índex de Quételet. La seva fórmula és

$$IMC = \frac{m}{h^2},$$

on m és la massa de la persona (en quilograms) i h la seva alçària (en metres).

La seva interpretació (aplicable només a persones adultes) és la següent:

| IMC | Interpretació |
|-------------|--------------------|
| menys de 18 | magror |
| 18 a 25 | corpulència normal |
| 25 a 30 | sobrepès |
| 30 a 40 | obesitat |
| més de 40 | obesitat mòrbida |

Feu un programa Haskell per interpretar l'índex de massa corporal de diferentes persones.

Entrada

L'entrada es troba organitzada per línies. A cada línia hi ha tres elements separats per blancs: nom, pès i alçaria. La darrera línia és especial i només conté un asterisc.

Sortida

Per a cada dada de l'entrada, escriviu el seu nom i la interpretació del seu IMC.

Observació

Per resoldre aquest problema en Haskell, feu una funció main i escolliu el compilador GHC.

Exemple d'entrada

Joan 76 1.80 Merce 66 1.50 Felip 100 2.01 Ramon 90.9 1.70 Anna 40 1.70 Maria 120 1.60

Exemple de sortida

Joan: corpulencia normal

Merce: sobrepes

Felip: corpulencia normal

Ramon: obesitat Anna: magror

Maria: obesitat morbida

Informació del problema

Autor: Jordi Petit

Generació: 2016-05-18 14:52:10

© *Jutge.org*, 2006–2016. http://www.jutge.org