
Домашно 1

— ФП ИС 2016, 3-та група —

Файлове

ВСИЧКИ задачи трябва да бъдат в един файл, който да се казва **hw<i>.<fn>.gr3.hs**, където
<i> е **НОМЕРЪТ НА ДОМАШНОТО**
<fn> е **ВАШИЯТ ФАКУЛТЕТЕН НОМЕР**

Файлът ТРЯБВА да се компилира!

Можете да инсталирате Haskell от <https://www.haskell.org/platform/>

Ако използвате функция от предишна задача, **не е нужно да я копирате отново** (а, да, и на Haskell няма да му хареса)

Проверки за грешни входни данни

Въпреки че няма да тествам кода с невалидни данни, хубаво е да мислите за възможните грешки при невалидни параметри. **Внимавайте особено за безкрайни рекурсии!**

Примери: Отрицателни числа. Невалиден триъгълник.
Средно аритметично на интервал, в който няма прости числа.

При грешка използвайте функцията `error`.

Не връщайте резултат -1! Haskell НЕ Е C/C++!

По-нататък ще говорим за другите начини за връщане на грешки.

Типове

Използвайте **Integer** и **Double**.

НЕ Int и Float. Забравете за Int и Float!

Функции

Функциите трябва да се казват както е в условието!

`myprime /= prime /= isprime`

Функциите трябва да имат същия брой аргументи, както в условието!
Ако ви трябва помощна променлива, значи ви трябва и помощна функция за нея!

Слагайте помощните функции до функциите, които ги викат.
Изберете си конвенция как да ги наименувате.
Напримере аз ползвам `_myprime`, но може и `myprimeHelper`.

Стил

`if n == myreverse n then True else False` е АБСОЛЮТНО СЪЩОТО като `n == myreverse n`
`if myprime n == True then ...` е АБСОЛЮТНО СЪЩОТО като `if myprime n then ...`

`mycountpr a b = if (a > b) then 0 else if (myprime a == True) then 1 + mycountpr (a + 1) b else mycountpr (a + 1) b`

е АБСОЛЮТНО СЪЩОТО като

`mycountpr a b =`

`if a > b then 0 else (if myprime a then 1 else 0) + mycountpr (a + 1) b`

Второто е по-четимо и по-кратко! Не се повтаряйте! (DRY = Don't Repeat Yourself)

Indent your code! По лесен е за четене, а и това ИМА значение за компилатора.

Коментари

Ето как изглежда един добър коментар:

{-

Задача 8.

Знам, че за да получим средно аритметичното на сбора на всички прости числа от даден интервал трябва да разделим резултата от горната задача на броят на тези числа. Не знам обаче как да намеря този брой. Интуитивно ми е да сложа един брояч, който при всяко добавяне на число към сбора се увеличава с 1, но понеже в хаскел не може да се променят вече създадени стойности, този вариант май не е правилен и за това не знам как точно трябва да се направи.

-}

Сложете поне един коментар с номера на задачата

{- Задача X. -}

Помощ от приятел

Няма проблеми да обсъждате и решавате домашните заедно.
Но трябва накрая всеки от вас да разбира решенията.

По време на контролните ПРЕПИСВАНЕТО ЩЕ СЕ НАКАЗВА!

И най-вероятно няма да имате същите задачи като човека до вас :)

Въпроси

Ако имате въпроси пишете ми по мейл, facebook или в moodle.

email: gencho.zhilkov@gmail.com

facebook: gencho.zhilkov

Глупави въпроси няма!