WUOLAH

HuffmanExamen.pdf

angelgg0700

Estructuras de Datos

2º Grado en Ingeniería Informática

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Universidad de Málaga

9:41
WUOLAH
Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Universidad de Sevilla
18 DES
451 XP
45.55 EUR
Ver mis oportunidades para hoy
Continúa donde lo dejaste.
Ver todos

Descarga la APP de Wuolah.
Ya disponible para el móvil y la tablet.
Available on the App Store
GET IT ON Google Play

Reservados todos los derechos.
No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

KEEP
CALM
AND
ESTUDIA
UN POQUITO

WUOLAH + #QuédateEnCasa

```haskell
-- | Data Structures
-- | September, 2016
-- |
-- | Student's name:
-- | Student's group:

module Huffman where

import qualified DataStructures.Dictionary.AVLDictionary as D
import qualified DataStructures.PriorityQueue.WBLeftistHeapPriorityQueue as PQ
import Data.List (nub)

-- | Exercise 1

weights :: Ord a => [a] -> D.Dictionary a Int
weights [] = D.empty
weights (x:xs) = trabaja (x:xs) (D.empty)
    where
        trabaja [] d = d
        trabaja (x:xs) d = trabaja xs (D.updateOrInsert x (+1) 1 d)

{-

> weights "abracadabra"
AVLDictionary('a'->5,'b'->2,'c'->1,'d'->1,'r'->2)

> weights [1,2,9,2,0,1,6,1,5,5,8]
AVLDictionary(0->1,1->3,2->2,5->2,6->1,8->1,9->1)

> weights ""
AVLDictionary()

-}


-- Implementation of Huffman Trees
data WLeafTree a = WLeaf a Int  -- Stored value (type a) and weight (type Int)
                 | WNode (WLeafTree a) (WLeafTree a) Int -- Left child, right child and weight
                 deriving (Eq, Show)

weight :: WLeafTree a -> Int
weight (WLeaf _ n)   = n
weight (WNode _ _ n) = n

-- Define order on trees according to their weights
instance Eq a => Ord (WLeafTree a) where
  wlt <= wlt' =  weight wlt <= weight wlt'

-- Build a new tree by joining two existing trees
merge :: WLeafTree a -> WLeafTree a -> WLeafTree a
merge wlt1 wlt2 = WNode wlt1 wlt2 (weight wlt1 + weight wlt2)
```

Reservados todos los derechos.
No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

WUOLAH

Descarga la app de Wuolah desde tu store favorita

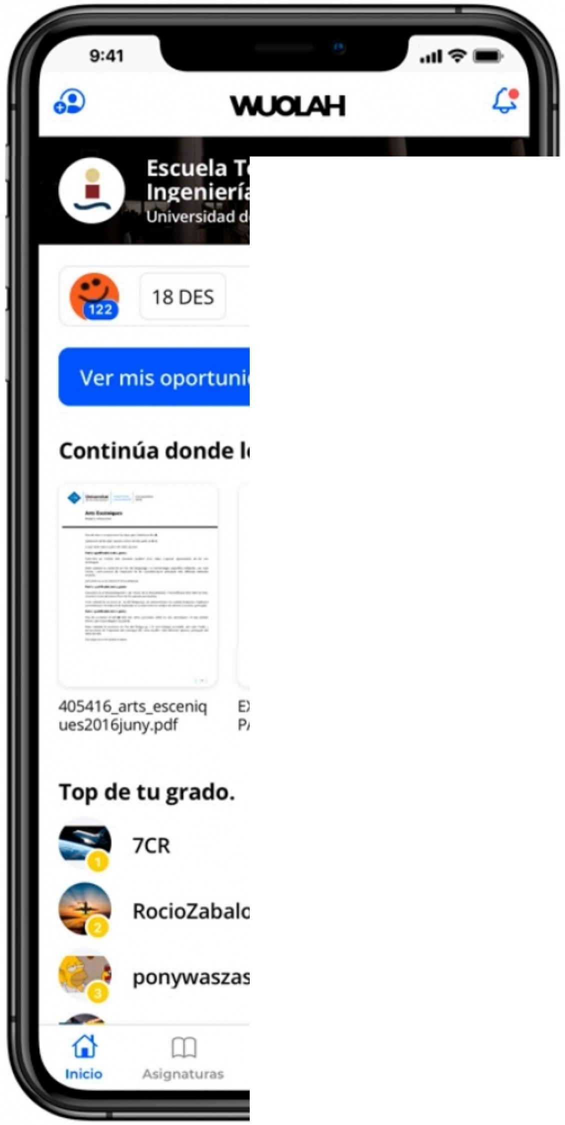
Reservados todos los derechos.
No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

WUOLAH

Descarga la app de Wuolah desde tu store favorita

Reservados todos los derechos.
No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

Descarga la app de Wuolah desde tu store favorita



Descarga la APP de Wuolah.
Ya disponible para el móvil y la tablet.

Available on the App Store
GET IT ON Google Play

Reservados todos los derechos.
No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

WUOLAH

Reservados todos los derechos.
No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

WUOLAH

Descarga la app de Wuolah desde tu store favorita

Reservados todos los derechos.
No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

WUOLAH

Descarga la app de Wuolah desde tu store favorita