

Practica 0 - Principios de Racket y Recursión

Profesora: Karla Ramírez Pulido

Ayudante teoría: Joshua Emmanuel Mendoza Mendieta

Ayudante laboratorio: Héctor Enrique Gómez Morales

Fecha de inicio: 7 de febrero de 2015

Fecha de entrega: 21 de febrero de 2015

1. Instrucciones

En esta practica se tienen once ejercicios, los primeros diez son obligatorios siendo solamente el ultimo opcional con valor de un punto extra. Por lo tanto la calificacion maxima que se puede obtener en esta practica es 11.

2. Ejercicios

Define las funciones que se te piden. Puedes crear y utilizar funciones auxiliares. No puedes utilizar funciones de Racket que resuelvan directamente los ejercicios.

1. **zip** - Dadas dos listas, regresar una lista cuyos elementos son listas de tamaños dos, tal que par la i -ésima lista, el primer elemento es el i -ésimo de la primera lista original y el segundo elemento es el i -ésimo de la segunda lista original, si una lista es de menor tamaño que la otra, la lista resultante es del tamaño de la menor, y si una de las listas es vacía, regresar una lista vacía, *i.e.*

```
> (zip '(1 2) '(3 4))
'((1 3) (2 4))
> (zip '(1 2 3) '())
'()
> (zip '() '(4 5 6))
'()
> (zip '(8 9) '(3 2 1 4))
'((8 3) (9 2))
> (zip '(8 9 1 2) '(3 4))
'((8 3) (9 4))
```