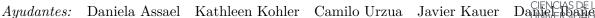
## Lenguajes de Programación (2024/2)

Profesores: Feredico Olmedo Ismael Figueroa Auxiliares: Bastián Corrales Cristián Carrión





## Auxiliar 1 Listas, pares y funciones

## P1. Listas y Pares

- (a) ¿Cual es la diferencia entre (cons 'a 'b ) y (list 'a 'b')? Escriba el último en notación de pares.
- (b) Escriba el código que genere la lista '(1 (x (y . z) #f))
- (c) Dado (define 1 (list '(a (b c)) '(d e f))), ¿Cómo accedería al elemento b y el f en l? Hint: Para acceder al elemento d es: (car (cdr 1))).
- (d) Usando solo cons y la lista vacía genere las siguientes expresiones: '(a . b), '(a b), '(a (b . c) d).

## P2. Funciones

- (a) Usted tiene un monedero. El monedero solo puede contener monedas de 50, 100 y 500 pesos. Defina la función **sums-coins** que representa al monedero y retorna la cantidad de dinero total que hay en el monedero.
- (b) Defina la funcion **pitatoria** la cual recibe dos numeros naturales, el inicio y el final de la pitatoria y realiza el cálculo correspondiente, un ejemplo sería:

(c) Defina la funcion lista\_impares la cual recibe un numero n natural que representa el largo de la lista de impares que se tendrá que crear, por ejemplo, si n=3 la lista impares debe retornar (list 1 3 5). Se debe manejar los errores para n<0, lanzando un error.