



Facultad de
INFORMÁTICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Programación Funcional

Optativa de 4to año

Plantel Docente

- Materia semestral
- Profesor titular: Gabriel Baum
- JTP: Pablo Martínez López (Fidel)
- Ayudante: Germán Ruiz

¿Qué vemos?

- Otro forma de escribir programas:
 - Programación Orientada a Objetos
 - Programación Imperativa (cómo)
 - Programación Funcional (qué)

¿Qué vemos?

Por ejemplo, para generar los primeros n números pares:

- Imperativa:

```
int n = 0;
while (size(resultados) <= n) {
    if (n % 2 == 0) {
        add(resultados, n);
    }
    n = n + 1;
}
```

¿Qué vemos?

- Va a ser algo como esto implementado en Haskell:

```
resultados = take n (filter (\n -> n%2 == 0) [1..])
```

- ¿Pero, se usa en la actualidad?

¿Qué vemos?

- Java 8 tiene características tomadas de PF:
 - Funciones de orden superior
 - Funciones Lambda
 - Closures
 - Streams y map / filter / reduce
 - Lazyness
 - Tipos opcionales

¿Qué vemos?

- Otros lenguajes que agregan características de PF
 - Java
 - Python
 - Ruby
 - C#
 - JavaScript
 - C++
 - Scala
 - Swift
 - Rust
 - Clojure
 - F#

Organización de la materia

- Una clase teórica por semana:

Lunes 8hs a 11:00hs – Aula 7. Comienzan el 5/3!

- Una clase práctica por semana:

A definir con los alumnos

- Cursada: Un examen con un recuperatorio.

- Final: Examen o trabajo.

Organización de la materia

- Más información:
- Mail: gruiz@lifa.info.unlp.edu.ar
- ¡Gracias!