

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Estudiante: Elias Maciel

Carrera: Lic. en Ciencias Informáticas

PROGRAMACIÓN FUNCIONAL EN HASKELL

Objetivos:

- Brindar conocimientos básicos para la construcción de programas mediante el paradigma funcional.
- Proveer herramientas y conocimientos necesarios para facilitar la investigación individual de los participantes sobre los temas abarcados.
- Demostrar las aplicaciones y ventajas de los lenguajes funcionales.

Contenido:

Clase 0: Haskell. Historia. Paradigma Funcional. Nociones introductorias.

Clase 1: GHC. Uso. Aritmética y funciones en ghci.

Clase 2: Listas y Tuplas. Introducción y funciones. Comprensión de listas.

Clase 3: Tipos y Clases de Tipo (typeclasses). Variables. Clases.

Clase 4: Construcciones sintácticas y Patrones. Guardas. Recursión.

Clase 5: Funciones de Orden Superior. Lambdas. Composición de Funciones.

Clase 6: Registro y TDA. Derivación. Sinónimos.

Clase 7: Entrada/Salida. Mónada IO. Random.

Clase 8: QuickCheck. Testeo de propiedades de programas. Ejercicios.

Clase 9: Repaso general y conceptos extras.

Evaluación.

Conocimientos requeridos:

- Comprensión de textos en inglés.
- Construcción de algoritmos.

Herramientas:

- Haskell Platform. <https://www.haskell.org/platform/>
- Emacs (haskell-mode). <https://wiki.haskell.org/Emacs>
- Sistema Operativo GNU/Linux. <https://es.wikipedia.org/wiki/GNU/Linux>

Distribución de la carga horaria:

Las clases serán tres veces por semana (Lunes, Miércoles y Viernes), con una duración de 2 horas por sesión, de 4:00pm a 6:00pm.