

# **Trabajo Práctico N° 1:**

## **Juego de la Vida (Conway)**



**Universidad Nacional de  
Tres de Febrero**

Integrantes: Rodrigo Campos, Pablo Naranjo, Liber Rossetti.

## Decisiones de diseño tomadas

Se decidió modelar menu.py como una clase que sea la interface con el usuario y - a la vez - cumpliera su función específica; este interactúa según la opción elegida con los otras clases o modulos dentro proyecto.

Las reglas del juego se repitaron según los requerimientos.

Para guardar y recuperar tableros usamos Pickle y Json para otros estados, se guarda dentro del mismo path del proyecto para que automaticamente guarde y recupere desde un mismo path.

Utilizamos un modulo (controles.py) para poder manejar y/o controlar las entradas del usuario que puedan modificar el tablero, de esta forma el menu.py queda legible y se pueden reutilizar las definiciones (metodos) dentro de las distintas opciones de juego.

## Test

Los tests se realizaron con pytest y coverage, ya que da un informe mas detallado de lo testeado y no testeado. Se tienen que instalar pytest y pytest-cov (en caso de no tenerlo pip3 install pytest pip3 install pytest-cov) para realizar la prueba estando parado en ../app ejecutar  
python3 -m pytest -vv --cov-report html:report\_html --cov-report term-missing --cov=app test

## Organización

Para la organización como primer medida se elaboro un analisis seguido de una toma de desiciones, que fue mediante consenso del equipo, luego se creo el repositorio en GitHub (para poder ir subiendo las novedades y tener el proyecto controlado) y se dividieron las tareas.

## Lista de archivos .py comprendidos en solución del problema

App:

menu.py | juego\_de\_la\_vida.py | controles.py | combinatios.py

Tests:

controles\_test.py | menu\_test.py | juego\_de\_la\_vida\_test.py

## UML

