

Proyecto 2:

Este problema consiste en hacer funcionar una serie de tests que permiten asegurar el correcto trabajo de un programa que desarrollaba el juego Guerra, un juego el cual se conforma de una baraja de cartas que cumplía las siguientes reglas:

- Inicialmente, un mazo de cartas común (52 cartas) se reparte entre 2 jugadores de forma que ambos jugadores tengan 26 cartas cada uno (un mazo de 26 cartas por jugador). Los jugadores no pueden ver sus cartas ni las del oponente.
- El juego se realiza por turnos: en cada turno, ambos jugadores deben colocar sus cartas boca abajo sobre la mesa. El jugador 1 voltea la primera carta del mazo en el centro de la mesa. El jugador 2 hace lo mismo con la primera carta de su mazo
- El jugador con la carta más alta gana el turno y se queda con ambas cartas para añadirlas al final de su mazo en el mismo orden en el que fueron reveladas. El orden de las cartas de menor a mayor es: 2,3,4,5,6,7,8,9,10,J,Q,K,A (no se tiene en cuenta el palo de la baraja).
- Ambos jugadores vuelven a voltear la siguiente carta en su mazo y se repite el proceso. Esto continúa hasta que uno de los jugadores gana todas las cartas.
- Si al voltear sus cartas ambos jugadores tienen el mismo valor numérico, entonces hay guerra: cada uno pone tres cartas boca abajo (que hace de botín de guerra) y voltean otra carta más cada uno para desempatar. El ganador de la ronda se lleva todas las cartas puestas en juego. Si hay empate nuevamente, se repite el proceso. Si alguno se queda sin cartas en el proceso, pierde.

Ahora, para poder hacer esto y que el código funcione correctamente se implementaron los siguientes módulos para el funcionamiento:

Modulo carta.py: Este modulo fue proveído por la cátedra, consiste en dar la identidad y espacio a las cartas que posteriormente conforman el mazo, con su correspondiente valor y palo, además de las funciones necesarias para interactuar con estas cartas

Módulo ListaDoblementeEnlazada.py: Es un módulo utilizado en un problema anterior, este tiene la capacidad de almacenar cualquier tipo de elementos y es usado en nuestros otros módulos.

Modulo mazo.py: Este modulo representa un conjunto de cartas Internamente usa una lista doblemente enlazada para almacenar las cartas, y expone operaciones típicas de un deque para agregar y quitar por ambos extremos

Modulo juego_guerra.py: Este modulo define las reglas y el funcionamiento del juego, donde se establecen las relaciones entre las clases que usamos para poder jugar y cumplir con las reglas establecidas anteriormente

Conclusión: Este trabajo cumple con el funcionamiento de los tests, por lo tanto concluimos que el trabajo que el trabajo fue realizado con los requisitos de proveídos por la cátedra, logrando así funcionar el sistema juego_guerra para poder justamente jugar al juego de manera correcta.