

Anarquistas contra fascistas

La lucha continua

Especificación de Proyecto Taller de programación

Introducción

El anarquismo surgió en el siglo XIX como respuesta a las injusticias y opresiones del sistema capitalista e industrial, y se caracteriza por su rechazo al poder coercitivo, la defensa de la libertad individual y la búsqueda de una sociedad basada en la cooperación, la solidaridad y la autogestión.



Figura 1

Tomado de <https://www.deviantart.com/pickledtezcater/art/Solarpunk-Scenario-2-Capetown-791477470>

En la actualidad con la deriva autoritaria que amenaza a las poblaciones de todo el planeta, vale la pena tomar un momento y analizar otras posibles alternativas a la forma de organización que proponen esas figuras autoritarias que actualmente ocupan puestos de presidentes en diferentes países. Una de estas alternativas es el Solarpunk el cuál es un movimiento estético y literario, nacido en Brasil alrededor del año 2008, que propone imaginar el futuro (unos 300 o 500 años) como un lugar donde los problemas sociales han sido resueltos en armonía con la naturaleza.

Entender el mundo en que creamos, gestionamos y usamos la tecnología nos da herramientas para cambiar nuestro entorno de acuerdo y construir un nuevo mundo, uno nuestro y para todas y todos.

Objetivos Formativos

El presente proyecto tiene correspondencia con los siguientes objetivos específicos establecidos en el programa del curso de *Taller de programación* (presentado al inicio del semestre):

- Manejar las herramientas más utilizadas en un ambiente de desarrollo de programación.
- Implementar, validar y documentar programas.

Y nos ayuda a reforzar los siguientes objetivos específicos del programa de curso de *Introducción a la programación* (presentado al inicio del curso):

- Conocer algoritmos fundamentales de las ciencias de la computación.
- Especificar algoritmos por medio de abstracciones funcionales.
- Conocer y delimitar las etapas básicas asociadas en la construcción de algoritmos.
- Conocer y utilizar los principales elementos semánticos y sintácticos de un modelo de programación concreto.

Especificación del proyecto

Este es un juego de estrategia abstracta para dos jugadores, donde uno representa a lxs anarquistas (los perros) y el otro a un violento fascista (la liebre). Respectivamente, la primera persona intenta que lxs anarquistas inmovilicen a un fascista que atacó violentamente una manifestación contra el genocidio en gaza, durante este ataque lastimó a varias personas por lo que grupos de anarquistas intentan impedir que escape para asegurarse que sea detenido por las autoridades pertinentes.

Este juego esta basado en la dinámica de juego de “la libre y los perros de caza” que se remonta a la Edad Media cuando los juegos de liebres eran muy populares principalmente en el norte de Europa. Entre las fuerzas armadas francesas fue muy popular durante la guerra franco-prusiana en el siglo XIX, pero en el siglo XXI es poco conocido.

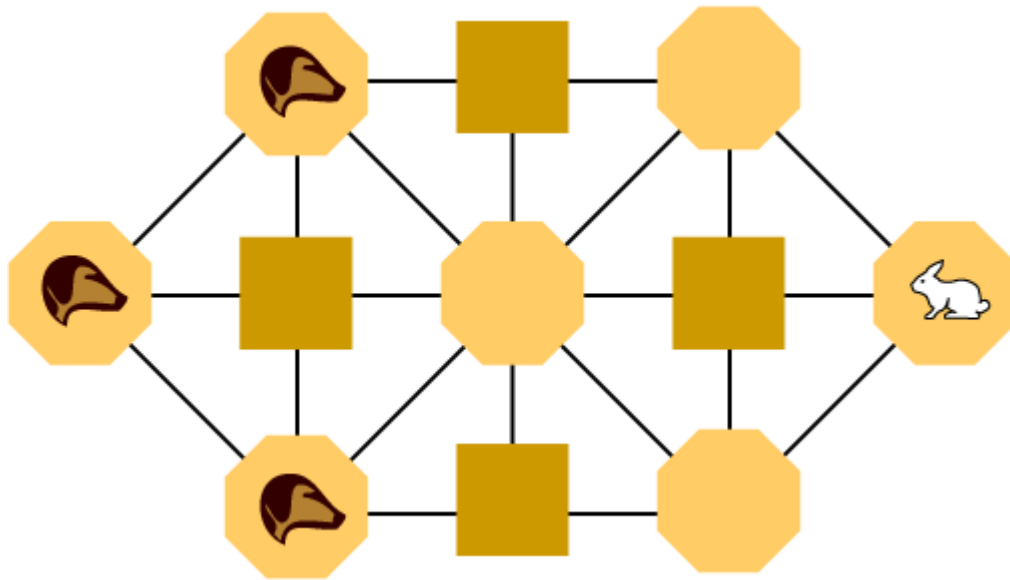


Figura 2: Tablero de anarquistas contra fascistas, la lucha continua. Los perros son los anarquistas y la libre los fascistas.

Las reglas de juego

- Las posiciones iniciales y el tablero del juego se pueden observar en la figura 2.
- La persona colabora con tres anarquistas que intentan atrapar al fascista violento.
- La computadora maneja al fascista y sus movimientos siempre serán aleatorios.
- En cada ronda, la persona jugadora le indica a solo uno de sus colegas anarquistas a donde movilizarse.
- Los anarquistas sólo pueden moverse hacia delante (izquierda a derecha), hacia arriba o hacia abajo.
- El fascista puede ir en todas las direcciones (por eso mismo hay que estar atentos).
- Los anarquistas ganan si el fascista se queda sin movimientos válidos.
- La persona fascista gana si se escapa de los anarquistas, es decir, si puede posicionarse a la izquierda de todos los anarquistas.
- Si los anarquistas se mueven verticalmente durante diez turnos consecutivos, (movimientos evidentes para mantener la posición), la persona fascista gana.

Acá hay un ejemplo de un juego similar: <http://www.neok12.com/games/hare-hounds/hare-hounds.htm>

Luego de la manifestación

Hay que sentarse de nuevo a planear futuras acciones, pero todo trabajo sin diversión nos hacen personas aburridas, así que planearemos jugando al 21

El veintiuno es un juego de cartas, asociado con las apuestas y por ende propio de los casinos. Consiste en obtener 21 puntos mediante la suma de los valores de las cartas. Las cartas numéricas representan su valor, las figuras valen 10 y el AS es un 11 o un 1, según como convenga al jugador.

Personas jugadoras

Esta versión del juego será **1 contra 1** con lo que solo habrá una casa (la persona) contra la computadora que jugará con inteligencia basada en perfiles de juego.

Puntos

La computadora y la casa mantendrán un conteo de puntos para saber quien ganó luego de que la persona desee terminar la partida. Los puntos se podrán ganar a través de los resultados obtenidos en cada tirada de cartas.

Posibles combinaciones de cartas para ganar

Prioridad	Nombre de la jugada	Resultado	Puntos
1	21 Suave	21: con cualquier combinación de cartas	+1
2	21 Duro (Black Jack)	21: con figura y As	+1
3	5 menores	21 o menos: con 5 cartas sin figuras	+2
4	5 de rombos	Si el jugador recibe un 5 de rombos como primera carta	+3
5	Doble As	El jugador obtiene dos ases de cualquier palo	+4
6	Triple 7	21: con una combinación de tres sietes de cualquier palo	+5

La tabla de puntajes se debe imprimir luego de cada tirada.

Flujo de juego

El juego consistirá en una cantidad infinita de tiradas. Cada tirada del juego tiene el siguiente flujo de trabajo:

1. Se reparte una carta boca abajo a la computadora
2. Se reparte una carta boca abajo a la casa (persona).
3. Se reparte una carta boca arriba a la computadora
4. Se reparte una carta boca arriba a la casa (persona).
5. Se le pasa al turno a la computadora para que juegue de acuerdo a su perfil.
6. La casa (persona) juega (pide carta o se queda).
7. Se suman los puntajes
 - Se imprime la tabla de puntajes.
 - Se pasa a la siguiente tirada.

Perfiles para la computadora

Para cada tirada de juego de la computadora, solicitará cartas según el criterio definido por un **perfil de juego** seleccionado al azar (al inicio de la partida) entre 4 disponibles. Cada perfil cuenta con tres posibles estados que definen la acción a ejecutar, las cuales serán seleccionadas basándose en la suma actual de las cartas del jugador. Para cada uno de los estados se ofrece un **rango inferior** y uno **superior** de modo que si la suma de las cartas obtenidas está en ese rango entonces se tomará la acción descrita.

- **Solicitud obligatoria de carta:** Si la cantidad de cartas obtenida por el jugador se encuentra en este rango, obligatoriamente solicitará una carta adicional.
- **Solicitud condicional de carta:** Si la cantidad de cartas obtenida por el jugador se encuentra en este rango, solicitará una carta adicional si se cumple lo siguiente: se generará un número aleatorio entre 0 y 1, si el número obtenido es 1 se pide una carta, caso contrario se pasa el turno al siguiente jugador.

- **No solicitar carta:** En este caso, el usuario no solicita más cartas y pasa el turno.

Perfil 1

Rango inferior	Rango superior	Actividad
0	18	Solicitud obligatoria de carta
19	20	Solicitud condicional de carta
21	21	No solicitar carta y pasar el turno

Perfil 2

Rango inferior	Rango superior	Actividad
0	15	Solicitud obligatoria de carta
-1	-1	Solicitud condicional de carta
16	21	No solicitar carta y pasar el turno

Perfil 3

Rango inferior	Rango superior	Actividad
0	15	Solicitud obligatoria de carta
16	19	Solicitud condicional de carta
20	21	No solicitar carta y pasar el turno

Perfil 4

Rango inferior	Rango superior	Actividad
-1	-1	Solicitud obligatoria de carta
-1	-1	Solicitud condicional de carta
0	21	No solicitar carta y pasar el turno

Nota: Si el rango contiene un valor de -1 este rango se debe ignorar

Metodología

Se espera que el o la estudiante tome un tiempo para que, de forma creativa, se plantee como podría solucionar el problema utilizando para esto papel y lápiz, para dibujos, esquemas y diagramas que no debe entregar pero que son recomendables hacer. Luego de tener una idea general de lo que quiere se recomienda tome tiempo para dividir el problema en pequeños algoritmos, en esta etapa puede ir estableciendo las ESR de cada algoritmo y finalmente procesa a implementarla.

Se pueden discutir ideas, pros y contras, algoritmos, estrategias, recursos de internet u otros con las compañeras pero NO SE PERMITE EL PLAGIO, ya se a total (toda la progra) o parcial (una o varias funciones). Si se detecta el plagio se asigna nota de 0 y se pierde la buena voluntad del profesor.

Se recomienda:

1. Tomar todo el problema grande y dividirlo en partes más pequeñas
 2. Tomar las partes pequeñas y dividir las
 3. Tomar esas partes y dividir las
 4.
 5. Cuando las partes sean suficientemente pequeñas para caber en una función tons ya pasan a implementarla.
- Cada vez que implementan una función: LA PRUEBAN. No traten de hacer un tanate de funciones y luego ver si todas funcionan... eso es una receta para el desastre.
 - Hacen una función y la prueban, luego pasan a otra función y la prueba... luego las juntan y prueban la juntura.

Rúbrica

Se calificará una serie de elementos. Cada elemento recibirá un valor en una escala de 0 a 5 de acuerdo a la siguiente tabla:

Valor	Significado
0	No está presente
1	No cumple con lo descrito
2	Necesita mejoras significativas
3	Tiene un funcionamiento cercano a lo solicitado
4	Cumple bastante bien con lo descrito.
5	Está en todas

Lo anterior aplica para los siguientes rubros

Rubro	Descripción	Puntaje
Sistema de menús	Se presenta un sistema de menús funcional y con validaciones	10
Creación de las interfaces	Se crea el tablero con dimensiones variables al inicio del juego	10
Anarquistas contra fascistas	Ejecución y movimientos de juego	15
Determinar quien logra su objetivo	Determina si el fascista ya escapó	10
Juego de 21	Se puede jugar entre dos personas o con la computadora de manera aleatoria	10
Uso de perfiles en 21	Los perfiles se usan y la computadora juega bien usando los perfiles	15
Lore	El juego cuenta con un lore decente y no solo la implementación sin corazón del código.	5
Calidad de código	El código esta ordenado y tiene comentarios con entradas, salidas y restricciones para todas las funciones principales.	5
Discusión de resultados	El proyecto se revisará en una sesión con el votán, en el cual se discutirán los resultados, se harán preguntas y analizaremos que tan bien nos fue con el proyecto. Se verá no solo que el proyecto funcione sino las conclusiones técnicas y políticas a las que llegaron a partir del proyecto.	20
Total		100

Estimación de tiempo

- Este proyecto será en parejas
- Fecha de entrega:
 - De acuerdo a lo establecido en clase

- 10:00 p.m GMT-6
- Al servidor con respaldo al correo.

El profe cree más o menos que ustedes puede que duren más o menos la siguiente cantidad de tiempo:

Rubro	Horas
Planeamiento	3
Implementación	8
Pruebas	5

Los estimados NO son precisas, puede que les tome más o menos tiempo, pero les dan una idea para ayudarse a distribuir el tiempo. Recuerden que tiene otros cursos con los que cumplir y no solo Taller.