

- Conocimiento Ganado

Al realizar este trabajo, he aprendido e interiorizado los siguientes conocimientos:

Las capas de red en las redes locales son fundamentales para el correcto funcionamiento de la comunicación entre dispositivos en una red. Estas capas proporcionan un conjunto de protocolos y servicios que se encargan de la administración y el transporte de los datos en la red.

La primera capa, la capa física, se encarga de la transmisión de datos a través del medio físico de la red. Esta capa incluye las especificaciones técnicas del cableado, los conectores y los dispositivos de red, como hubs, switches y routers.

La segunda capa, la capa de enlace de datos, es responsable de la transferencia de datos entre dispositivos en la misma red. Esta capa utiliza direcciones MAC para identificar de manera única los dispositivos en la red, y el protocolo de control de acceso al medio (MAC) para regular el acceso a la red de cada dispositivo.

La tercera capa, la capa de red, se encarga de la transferencia de datos entre redes diferentes. Esta capa utiliza direcciones IP para identificar los dispositivos en la red y el protocolo de Internet (IP) para enrutar los paquetes de datos a través de la red hasta su destino.

La cuarta capa, la capa de transporte, se encarga de garantizar la entrega confiable de los datos. Esta capa utiliza el protocolo de control de transmisión (TCP) para dividir los datos en paquetes más pequeños y asegurar que se entreguen correctamente en el orden correcto.

Finalmente, la quinta capa, la capa de aplicación, se encarga de la comunicación entre las aplicaciones en los dispositivos finales de la red. Esta capa utiliza diferentes protocolos para diferentes aplicaciones, como HTTP para navegadores web, SMTP para correo electrónico y FTP para transferencia de archivos.

En resumen, las capas de red de las redes locales son fundamentales para el correcto funcionamiento de la comunicación entre dispositivos en una red. Cada capa proporciona un conjunto de protocolos y servicios que se encargan de la administración y el transporte de los datos en la red, y trabajan juntas para garantizar que los datos se transmitan de manera eficiente y confiable.

- Contenido

Para realizar este trabajo nos basamos en los conceptos de las capas de red usando el modelo de capas híbrido, con estos conceptos realizamos 250 preguntas sobre las distintas capas y creamos cartas basadas en las mismas, haciendo así el estudio de la asignatura más ameno y divertido.

- Reglas

## NORMAS

- De 2 a 4 jugadores.
- Hay 54 cartas.
- Existen cartas de 3 tipos:
  - Duelo.
  - Especiales.
    - Capas.
    - Bonus.
  - Ayudas.
- Las cartas especiales deben colocarse en el mostrador.
- Tienes que conseguir las 5 cartas especiales de capa para ganar.

- Las cartas especiales de bonus añaden ventajas.
- 1 turno cada jugador.
- En los turnos solo se puede utilizar una carta.
- Tipos de turnos:
  - Duelo: Atacar a un rival.
  - Robo: Robas carta del montón.
  - Ayudas: Utilizas una carta de ayuda.
  - Bonus: Utilizas una carta de bonus.
- Para utilizar cualquier carta deberás responder una pregunta.
- La carta solo tendrá efecto si la respondes bien; si no la aciertas volverá a tu baraja.
- Las cartas de duelo solo sirven para realizar o repeler ataques.

- El ataque y la defensa de las mismas se indica en la parte inferior de la carta.

- Las cartas ayudas también añaden ventajas o perjudican al rival.

- Las cartas de duelo son:

- Hacker: N1, N2, N3 (3 cartas, 1 de cada nivel).

- Sistema antihackers: N1, N2, N3 (3 cartas, 1 de cada nivel).

- Línea de comandos: N1, N2, N3 (3 cartas, 1 de cada nivel).

- Malware: N1, N2, N3 (3 cartas, 1 de cada nivel).

- Ataque Cibernético: (1 carta).

- Comodín: Vale como cualquier carta de duelo.

- Electricista: Añade 1 de defensa a la carta a la que acompañe (se lanza junto a la carta de duelo boca abajo y se pierde tras el duelo) (3 cartas).

- Cortocircuito: Añade 1 de ataque a la carta de duelo a la que acompañe (se lanza junto a la carta de duelo boca abajo y se pierde tras el duelo) (3 cartas).

- Las cartas de ayuda son:

- Ciberseguridad: Se coloca delante de las cartas especiales y el rival tiene que acertar una pregunta para quitarla (2 cartas).

Mientras la carta de ciberseguridad está delante del mostrador el rival no podrá usar cartas de ningún tipo para robarte cartas especiales.

- Marea informática: Hace que las cartas especiales cambien de dueño un lugar a la derecha (2 cartas).
- Bloqueo: Dejas un turno al siguiente (3 cartas).
- Todo o nada: Desafiar al rival a un duelo y quien gane se lleva todas las cartas especiales del otro (1 carta).
- Control C, control V: Tienes dos turnos en vez de uno (2 cartas).
- Robo: Robas 1 carta especial al rival (2 cartas).
- Cambio de red: Cambia todas las cartas especiales con el rival que tu elijas (1 carta).
- Guante blanco: Permite robar 2 cartas del mazo del rival (3 cartas).

- Ataque DDoS: Anula el efecto de cualquier otra carta de ayuda.
- Cartas especiales:
  - Capas: Son las que necesitas para ganar.
  - Bonus:
    - Base de datos: Te permite robar una carta extra por turno (no desaparece tras un turno) (1 carta).
      - \* Carta plus: Te permite robar 2 cartas en un turno (3 cartas).
      - \* Carta plus ultra: Te permite robar 4 cartas en un turno. (3 cartas).
    - Intercambio: Intercambias una especial tuya por otra del rival. (2 cartas).
    - Anonymous: Añade 1 de ataque (no desaparece tras un turno). (1 carta).
    - Defensa nacional: Añade 1 de defensa (no desaparece tras un turno). (1 carta).



- PROCESO DE UNA PARTIDA:

- 1. Se reparten 7 cartas a cada jugador, las cartas sobrantes se amontonan en el medio para poder robar más tarde.
- 2. Se colocan las cartas especiales de cada uno de los jugadores en los mostradores de los respectivos jugadores.
- 3. El orden de turnos se establece empezando por el jugador que dispone de menos cartas especiales en su mostrador, siguiendo y el jugador de su derecha y así progresivamente.
- 4. En cada turno el jugador solo puede realizar un movimiento, excepto que en ese único movimiento se use una carta que te conceda más turnos

- 5. Si el jugador decide usar su turno para robar una carta del montón central, cogerá la de la parte superior sin mirar el resto. Si por el contrario quiere utilizar una carta de ayuda o especial, el jugador hará lo que se indique en la parte inferior de la carta (deberá acertar una pregunta para que la carta sea efectiva, si no respondes correctamente, la carta utilizada volverá a tus dominios y tendrás que esperar tu turno de nuevo, para seleccionar la pregunta que deberemos responder tendremos que lanzar un dado para saber a que grupo de preguntas corresponderá y más tarde utilizar un generador de números aleatorios entre el 1 y el 50 para saber cual será la pregunta de ese grupo), si no hace nada de lo anterior, el jugador siempre podrá usar una carta de duelo para atacar al rival, esta carta se tirará boca abajo para que el rival no la vea y pueda decidir como defender, las cartas de duelo pueden ir acompañadas de cartas que incrementen sus habilidades, o en cambio, ser mejoradas por las cartas pasivas que se encuentren en tu mostrador (como la de Anonymous), antes de atacar se hará una pregunta al atacante, si no la acierta, deberá mostrar sus cartas y estas volverán a su mano, aunque así perderán el efecto sorpresa en un futuro, si por el contrario responde correctamente, el ataque continuará y se comparará la estadística de ataque de la carta atacante contra el valor de defensivo de la carta de defensa, si el atacante gana, robará una carta especial al defensor y descartará

todas las cartas utilizadas en el duelo, si gana el defensor, solo se descartarán las cartas, (en caso de empate gana el defensor).

- 6. La partida continúa siguiendo el orden hasta que alguno de los jugadores obtenga las 5 Capas y obtenga la victoria.

- Creatividad

Para crear el juego nos hemos basado en el juego de cartas de «La Fallera Calavera» pero adaptando este juego a las redes locales, cambiando ciertas normas y el nombre de las cartas para que se refieran a elementos de la asignatura,

- Diseño/Materiales

Para crear las cartas hemos creado las cartas en una base de papel que más tarde hemos perfeccionado plastificandolas, estas cartas fueron diseñadas en Gimp. Para organizarnos utilizamos la herramienta de trello, el diseño fue entre todos al igual que a la hora de elegir el nombre, las reglas las elaboré yo casi al completo ya que yo sabia cual era el juego original y como funcionaba, aunque mis compañeros me ayudaron a escoger y cambiar las normas.

- Trabajo Cooperativo

El trabajo cooperativo fue bastante correcto entre todos los integrantes del grupo ya que los 5 nos coordinamos bien y nos organizamos para que nadie realizara mucho o poco trabajo, por ello realizamos todos casi la misma cantidad de trabajo disfrutando a la vez de realizarlo ya que ha sido una grata y divertida experiencia en la que a la vez hemos aprendido cosas sobre la asignatura y sobre el diseño y la creación de imágenes

- Evaluaciones:

- Individual

Mi implicación en el trabajo a sido máxima ya que era algo que me gustaba hacer y que me entretenía, además quería esforzarme por sacar la mayor nota en el mismo, yo realicé las normas, ayudé con el diseño de las cartas y con el desarrollo de las preguntas, además de aportar la idea de la base del juego.

- Grupo

Mi grupo trabajó perfectamente en este trabajo y me ayudaron en lo necesario al igual que yo a ellos, ellos realizaron la mayoría del diseño de las cartas, las imprimieron para ver los resultados en físico y las plastificaron, la implicación de mi equipo en este proyecto a sido absoluta, por ello, volveria a realizar trabajos con ellos.

- Proyecto

El proyecto a salido tal y como esperabamos quitando ciertas cosas sin importancia, hemos trabajado bastante en él cuidando los detalles y estamos orgullosos del resultado, como he dicho antes, este juego estaba basado en otro, pero hemos conseguido modificarlo como para que parezca un juego totalmente diferente, el proyecto a sido una gran idea del profesor que nos a ayudado a adquirir con mayor velocidad y calidad los contenidos de la asignatura, sin duda repetiría un proyecto igual o similar.

- Profesor

El profesor tuvo una gran idea al plantear esta actividad dada la situación de la asignatura, además nos proporcionó bases para crear las cartas, fichas y tableros y nos enseñó a utilizar páginas para el diseño de las mismas y la organización del trabajo