

Encuentra el Bug en el Sistema



Juego a Desarrollar

Como equipo de desarrollo dentro de la hackathon, debes desarrollar un juego denominado “Encuentra el Bug en el Sistema”, el juego debe ser desarrollado utilizando cualquier lenguaje de programación, el juego debe permitir que un número de 4 jugadores inicien una partida en línea.

El juego consta de 19 cartas, 7 programadores, 6 módulos, donde puede estar el error y 6 errores comunes en programación.



Cartas del Juego

Programadores que introdujeron el bug:

Pedro
Juan
Carlos
Juanita
Antonio
Carolina
Manuel



Cartas de los programadores

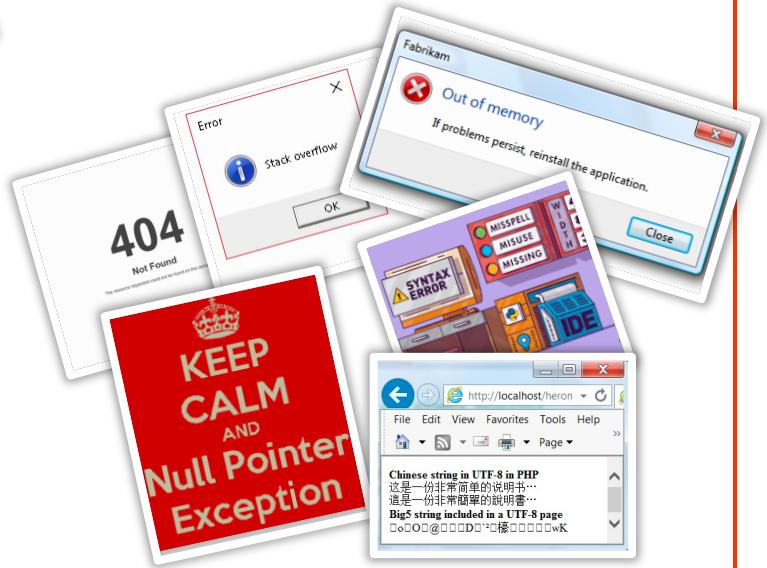


Tipo de error

404
Stack overflow
Memory out of range
Null pointer
Syntax error
Encoding error

Módulo donde esta el bug

Nómina
Facturación
Recibos
Comprobante contable
Usuarios
Contabilidad



Inicio del juego

El sistema selecciona aleatoriamente un programador, un módulo del sistema y un tipo de error, estos se dejan de manera secreta en el juego, dichas cartas son las que debemos adivinar dentro del desarrollo del juego.

Una vez conectados todos los jugadores, el sistema revuelve (baraja), aleatoriamente los 3 tipos de cartas y las reparte equitativamente a los jugadores (4 para cada uno), el juego inicia con la persona que creó el juego y los turnos van en el orden de las conexiones de los demás jugadores.

¿Qué hacer en un turno?

Si tienes el turno puedes:

1. Hacer una pregunta, sospechando de un programador, un modulo y el error que generó el problema en el sistema, (para ellos debes seleccionar las 3 cartas). Por ejemplo, podrías preguntar: “¿Fue Pedro en el módulo de nómina con Syntax Error?”

El jugador siguiente debe ser el primero en intentar contestar a tu pregunta. Si tiene alguna de las cartas sobre las que has preguntado, debe enseñarte **una** de ellas en secreto. ¡Nunca te deben enseñar más de una carta!, si no tiene ninguna de las cartas sobre las que has preguntado, simplemente dirá: “No puedo contestar”, y la pregunta pasa al siguiente jugador que tiene el turno, y así sucesivamente hasta el final de los jugadores.

En la hoja de notas el sistema (usuario) va registrando los datos de las cartas que puede determinar qué tiene otro jugador, para posteriormente poder hacer una acusación

2. Hacer una acusación, seleccionando un programador, un módulo y un error. Por ejemplo: “Acuso a Carolina en el módulo de Facturación con Encoding Error?”. Si tu acusación es correcta, serás el ganador del juego, pero si no es cierta, simplemente vas a perder el turno, no recibes ningún tipo de respuesta, no puedes anotar nada en la hoja de notas, y tus compañeros tampoco reciben ningún tipo de respuesta.

La hoja de notas te va a ayudar a tener mas certeza a la hora de hacer una acusación, dado que vas descartando las cartas que tienen los otros jugadores.

Tener en cuenta que la hoja de notas, al iniciar el juego debe tener tachadas ya tus cartas, dado que es obvio que estas no son las que estamos buscando.

Quien	Notas
Pedro	
Juan	
Carlos	
Juanita	
Antonio	
Carolina	
Manuel	
Modulo	
Nomina	
Facturación	
Recibos	
Comprobante contable	
Usuarios	
Contabilidad	
Tipo de error	
404	
Stack overflow	
Memory out of range	
Null pointer	
Syntax error	
Encoding error	

Formato propuesto de hoja de notas

Notas	
Quien	<input type="checkbox"/> Carta de jugador 1
Pedro	
Juan	
Carlos	
Juanita	
Antonio	
Carolina	
Manuel	
Modulo	
Nomina	<input type="checkbox"/> Carta de jugador 2
Facturación	
Recibos	
Comprobante contable	
Usuarios	
Contabilidad	
Tipo de error	
404	
Stack overflow	<input type="checkbox"/> Carta de jugador 1
Memory out of range	
Null pointer	
Syntax error	
Encoding error	

Ejemplo propuesto de como llenar la hoja de notas

Fases en las que vas a desarrollar el proyecto

Fase 1. Simulación de un juego

El juego permitirá emular una partida de 4 jugadores, es decir no va tener interacción de ningún humano, se divide la pantalla en 4 porciones y cada una va simular el comportamiento del juego cuando cada jugador tiene el turno.

Fase 2. Juego en línea

En esta fase se conectan 4 jugadores en línea desde diferentes ubicaciones, uno de los jugadores debe crear la partida, el sistema la identificará con un código hexadecimal de 5 dígitos (ejemplo 6F6C5), éste identificador lo usarán los demás jugadores que se conecten a la partida remota, una vez estén todos en línea, el creador podrá iniciar el juego.

Fase 3. Contenerizar

Esta fase incluye la fase 2 del juego más el uso de tecnologías como Docker o Kubernetes para desplegar la aplicación.

A continuación, se enumeran los ítems que se tendrán en cuenta en el proceso de evaluación por el comité técnico:

- Modelamiento datos
- Arquitectura y servicios
- UX/UI
- Desarrollo en Backend
- Desarrollo en Frontend
- Solución óptima al problema
- Cumplimiento
- Trabajo en equipo (Uso de herramientas de control de versiones).

CRITERIOS DE DESEMPEATE

Para definir el equipo ganador, en caso de empate se tomará en su orden los siguientes criterios:

1. Tiempo de entrega: se verificará el tiempo de entrega en cada una de las jornadas asignando un punto en cada jornada a la pareja que haya entregado primero su prueba.
2. Documentación de líneas de código: si persiste el empate se dará un punto adicional por cada prueba al grupo que utilice comentarios para documentar las líneas de los algoritmos realizados.
3. Documentación técnica: si persiste el empate se dará un punto adicional al grupo que haya realizado en mayor detalle la documentación de análisis para la solución de cada prueba.