

# Encuentra el Bug en el Sistema



## Juego a Desarrollar

Como equipo de Senasoft, debes desarrollar un juego denominado “Encuentra el Bug en el Sistema”, el juego debe ser desarrollado utilizando cualquier lenguaje de programación (idealmente que lo puedas contenerizar), el juego debe permitir que un número de 4 jugadores inicien una partida en línea. 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.

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

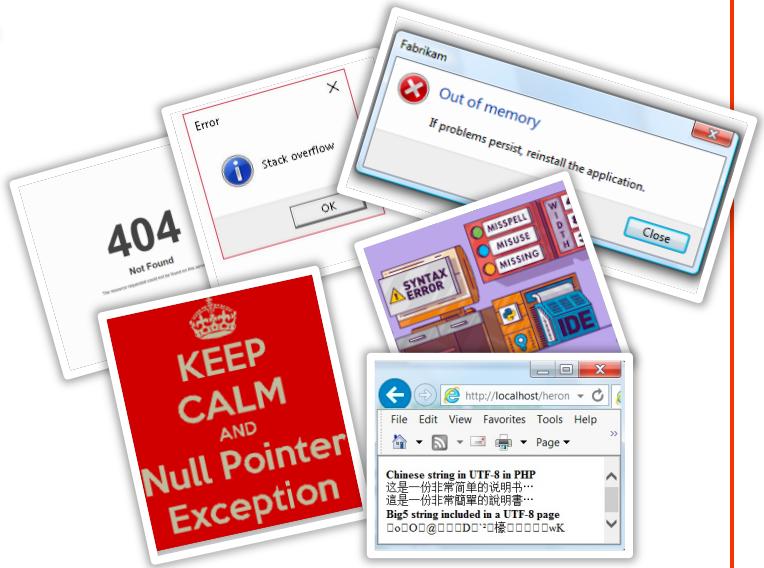
Facturación

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	
Memory out of range	
Null pointer	
Syntax error	
Encoding error	<input type="checkbox"/> Carta de jugador 1

Ejemplo propuesto de como llenar la hoja de notas

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
- Contenerización (Plus adicional para docker, doble plus para kubernetes)
- 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.