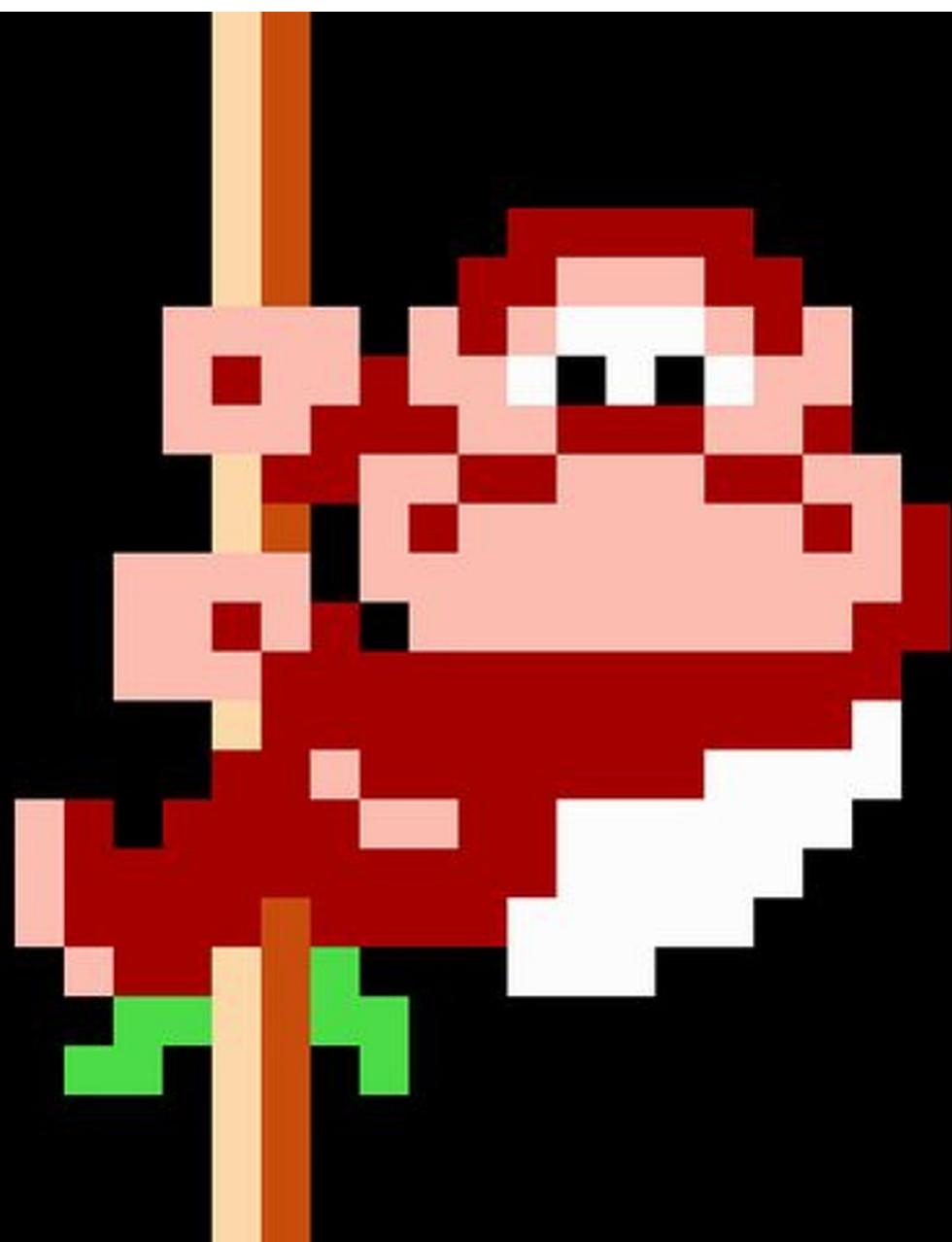


DONKEY KONG JR

TIPSY FUN GAME



BROTHER
BRAM

LENGUAJES; COMPILADORES E
INTERPRETES

Desarrollado en:
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
COSTA RICA



MANUAL DEL USUARIO

Esteban Alvarado Vargas
José Alejandro Ibarra Campos
Jesús Sandoval Morales

Lenguajes, Compiladores e
Intérpretes
CE 3104

Primera edición, 2019
2019, Cartago, Costa Rica.
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Área académica de Ingeniería en Computadores
Lenguajes, Compiladores e Intérpretes -CE3104

**Documento redactado con fines didácticos. Es libre el uso de este
material para su reproducción y transmisión.**

Prefacio

DonCEyKongJr es un pequeño clon del clásico juego de Nintendo, Donkey Kong Jr. Presentado por primera vez en 1982, este juego se ha convertido en un ícono histórico.

La inspiración detrás de este juego se remonta a los inicios de la época de los videojuegos. Recién había sido publicado el arcade de Donkey Kong, la primera aparición de Jumpman (conocido popularmente como Mario). Este inició el fenómeno de los videojuegos en la década de los 80 y 90, que continúa hasta hoy.

En la actualidad, la industria de los videojuegos acapara una gran parte del entretenimiento que consumimos todos los días, pero siempre es importante recordar los orígenes, el pasado.

Por esta razón, se diseñó DonCEyKongJr como un homenaje a esos videojuegos de antaño que formaron las bases de uno de los mayores medios de entretenimiento del hoy.

Esperemos que disfrutes de nuestro juego, después de todo, tuvimos mucha diversión creándolo. :)

Contenidos

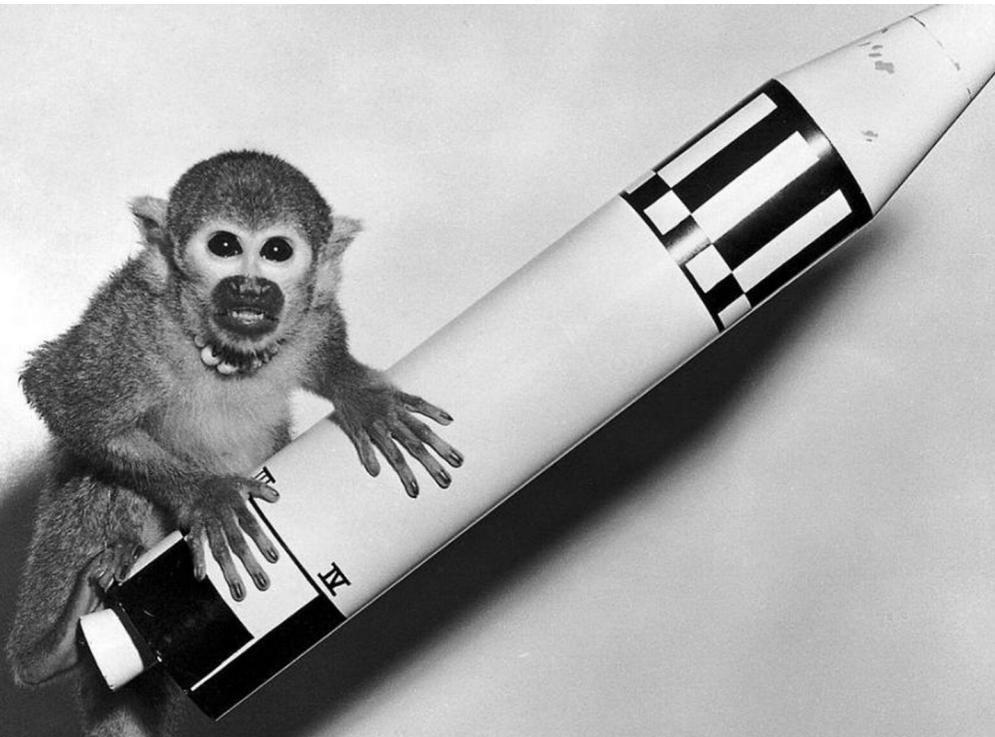
Prefacio	4
Sección 1. ¿Por qué DonCEyKongJr?.....	6-7
Sección 2. Primeros pasos	8
2.1. Requisitos del Sistema	9
2.2. Java y C	9
2.3. Cargar el programa	9
Sección 3. Interfaz de usuario	10
3.1. Iniciando el server	11
3.2. Conectando el cliente	11
3.3. Hora de jugar	11

Sección 1.

¿Por qué

DonCEyKongJr?

Una breve introducción a los motivos detrás del programa, por las mentes detrás del programa.



Donkey Kong Jr es una secuela del video juego arcade, Donkey Kong, fue lanzado en 1982 y esta vez Mario tiene prisionero a Donkey Kong y su hijo un pequeño gorila llamado Donkey Kong Jr tiene que rescatarlo. En la primera escena Jr, tiene que ir trepando por lianas y caminando por plataformas evitando trampas animadas que le arroja Mario (parecidos a los kremlings, enemigos de los juegos de Donkey Kong Country), hasta colocarse en una plataforma al lado de Donkey Kong.

- **Conexión cliente-servidor por sockets:** DonCEyKongJr brinda la posibilidad de crear mapas de una manera dinámica, mediante el puente de conexión que cruza los lenguajes de programación C y Java.
- **Horas garantizadas de diversión:** DonCEyKongJr ofrece una modalida de juego infinito, cada vez que se supera un nivel, se presenta otro de mayor dificultad (velocidad). Esto garantiza diversión ilimitada para el usuario jugador.

Sección 2.

Primeros pasos

¡Esta sección te guiará a instalar los requisitos para comenzar a jugar DonCEyKongJr!



2.1 Requisitos del Sistema

Para utilizar DonCEyKongJr desde su computadora, requiere que esta se inicie en el sistema operativo de Microsoft, Windows.

Puede dirigirse a la página web de Microsoft para más información.

<https://www.microsoft.com/>

*Nota: DonCEyKongJr fue desarrollado y probado en Windows 10. No se garantiza la compatibilidad con versiones anteriores de este sistema.

2.2 Java y C

DonCEyKongJr está desarrollado en dos lenguajes de programación diferentes: Java y C.

Para ejecutar el módulo de servidor, es necesario instalar Java en su computadora.

Se recomienda utilizar el instalador oficial, accesible en la página web de Oracle

<https://www.java.com/>

Para ejecutar el módulo de cliente, es necesario instalar las bibliotecas de Allegro y GTK, ya que estas proveen la parte gráfica de la aplicación.

Las referencias y guías actualizadas se pueden encontrar en sus páginas oficiales.

GTK

<https://www.gtk.org/>

Allegro

<https://www.allegro.cc>

2.3 Cargar el programa

Una vez instaladas las dependencias, proceda a ejecutar el .jar para el servidor, y el .exe adjunto para el cliente. Se le abrirá una ventana para cada uno de estos.

Se recomienda seguir la sección 3, para la ejecución correcta del programa.

Sección 3.

Interfaz de

usuario.

En esta sección aprenderás a utilizar de manera correcta todas las capacidades de DonCEyKongJr.



3.1. Iniciando el server

El primer paso para jugar DonCEyKongJr es iniciar el server.jar asociado al módulo de servidor. Proceda a dar doble clic al mismo, y se le abrirá la siguiente ventana.

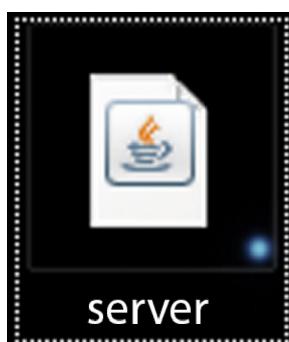


Figura 1. Archivo jar de servidor

Una vez abierto, es necesario iniciar el cliente para continuar. Para realizar esto, (de manera local, o en otra computadora), dirígase a la sección 3.2 de este manual.

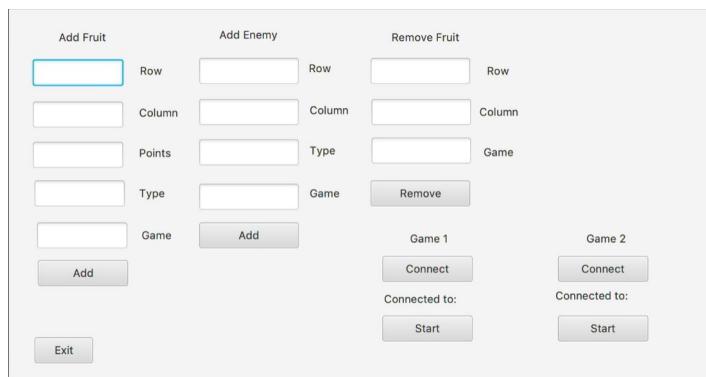


Figura 2. Menú de Servidor

3.2. Conectando al cliente

El cliente se ejecuta con el archivo DonCEyKongJr.exe. Al abrirlo, se observa un menú principal con diferentes opciones.



Figura 3. Menú inicial de cliente

Proceda a escribir la IP del computador que está ejecutando el servidor (sugerimos investigar en Internet si no está seguro de cómo encontrarla), y haga clic en el botón de "Conectar" según el modo que desee.

3.3. Hora de jugar

Ahora, haga clic en el botón "Connect" desde el servidor, para establecer una conexión con el cliente. Una vez que se complete la conexión, prosiga con un clic en "Start". El juego iniciará en el cliente.



Figura 5. Botones de inicio

Desde este panel de control, se pueden agregar y eliminar frutas, así como poner lagartos para afectar al jugador, en tiempo real.

Add Fruit Add Enemy Remove Fruit

Row	<input type="text"/>	Row	<input type="text"/>	Row
Column	<input type="text"/>	Column	<input type="text"/>	Column
Points	<input type="text"/>	Type	<input type="text"/>	Game
Type	<input type="text"/>	Game	<input type="text"/>	
Game	<input type="button" value="Add"/>			<input type="button" value="Remove"/>
<input type="button" value="Add"/>				

Game 1 Connect

Figura 6. Entradas de elementos en servidor

Se debe tener en cuenta algunas consideraciones en los datos que son introducidos en el servidor.

DonCEyKongJr está implementado con una matriz de 24 filas por 16 columnas, ya que las dimensiones del juego original se ajustan a estos números de una buena manera.

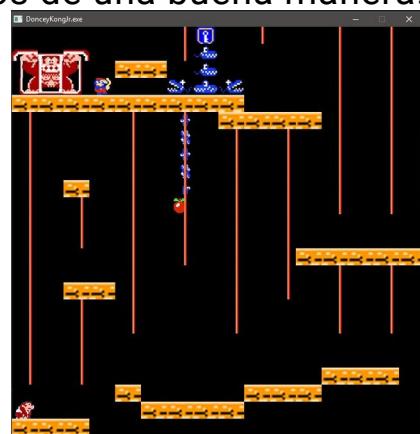


Figura 7. Representación matricial de mapa del juego

Las entradas en los espacios de "Row", "Column", "Points" y "Game" **deben ser números enteros del 0 al 23 para filas (rows) y del 0 al 15 para columnas (columna)**. En "type", una representación literal con palabras, dependiendo del elemento.

Los tipos de frutas son "**banana**", "**mango**", y "**apple**".

Los tipos de enemigos son "**blue**" y "**red**".



Figura 8. Frutas en orden: "banana", "apple" y "mango"

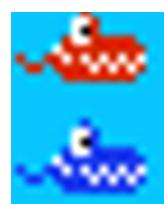


Figura 8. Tipos de lagartos: "blue" y "red"



**¡Accede al código fuente
de este proyecto,
escaneando este código
desde tu dispositivo móvil!**



**DONKEY
KONG JR**