

Tecnológico de Monterrey

Coder's Tycoon Documento de Diseño de Juego

Equipo 1

A00835792 Ana Paula Figueroa Tardaguila
A01722533 Jorge Andres Palacios Plascencia
A01254672 Alejandro Barrera Bejarano
A01198630 Fidel Morales Briones
A00837590 Felipe de Jesús Ramos Santos
A01254678 Aldo Leonardo López Ruiz

[ER###]
[v#.##]
[3/mayo/2024]

Contenido

I.	Panorama General del Juego	3
	A. Conceptos y palabras claves	3
	B. Género	3
	C. Público objetivo	3
	D. Resumen de movimiento de jugador a través del juego	3
	E. Look and feel	3
II.	Mecánicas y gameplay	4
	A. Gameplay	4
	B. Mecánicas	4
	C. Opciones de Juego	5
	D. Guardar el Juego	5
	E. Cheats y Easter Eggs	5
III.	Historia, mundo y personajes	5
	A. Historia	5
	B. Mundo del Juego	5
	C. Personajes	6
IV.	Niveles	6
V.	Interface	6
	A. HUD Principal	6
	B. Menús de Interacción	6
	C. Elementos de Avatar	6
	D. Tablas de Clasificación y Cursos	6
	E. Estetica General	7
VI.	Detalles Tecnicos	7
	A. Hardware Objetivo	7
	B. Game Engine	7
	C. Requerimientos de Red	7
VII.	Arte de Juego	7

I. Panorama general del juego

A. Concepto General

Coder's Tycoon es un juego tipo "clicker" que combina elementos de estrategia y simulación para motivar el aprendizaje y el desarrollo profesional. Los jugadores asumen el papel de empleados en una empresa tecnológica, mejorando sus habilidades y productividad mediante la compleción de cursos y la acumulación de recursos. El juego integra mecánicas de incremento donde cada click genera puntos que pueden ser utilizados para obtener mejoras o desbloquear contenido adicional.

B. Género

El juego es un híbrido de simulador y clicker, con un fuerte enfoque en la gamificación del aprendizaje y la mejora continua. Se alinea con las mecánicas de juegos incrementales donde cada interacción tiene un impacto directo en la progresión del jugador, incentivando la repetición y la participación prolongada.

C. Público objetivo. Describir tanto a la persona como su perfil de jugador.

Coder's Tycoon está diseñado para empleados y estudiantes que buscan mejorar sus habilidades tecnológicas y de programación. El perfil del jugador es típicamente un adulto joven a adulto (20-40 años) interesado en la tecnología, el desarrollo de software y el auto-mejoramiento. Es ideal para quienes disfrutan de experiencias de juego que pueden ser retomadas en sesiones cortas pero frecuentes, permitiendo progresar a su propio ritmo.

D. Resumen de movimiento de jugador a través del juego. ¿Cómo se mueve el jugador entre las diferentes pantallas, y en el juego en sí?

El movimiento para el usuario a través de Coders Tycoon es el desplazamiento entre UI's por medio de clicks. Comienza en el menú principal donde tiene acceso a más opciones. Genera monedas haciendo clic repetidamente. También puede acceder a la tienda para mejorar habilidades y acceder a distintos accesorios para el jugador.

E. Look and feel. ¿Cuál es el estilo visual del juego? ¿Cómo queremos hacer sentir al jugador?

El estilo visual del juego es pixel art retro, proporcionando una estética nostálgica que recuerda a los clásicos juegos de los años 90. Esta elección de diseño no solo hace que el juego sea visualmente atractivo y distinto, sino que también permite que funcione sin problemas en dispositivos con especificaciones técnicas bajas. La atmósfera del juego es relajada pero motivadora, con colores vivos. Cada elemento del juego, desde la interfaz hasta los iconos de los cursos y mejoras, está diseñado para ser claro y fácil de entender, asegurando que los jugadores puedan sumergirse rápidamente en la experiencia sin largas curvas de aprendizaje.

I. Mecánicas y gameplay

A. Gameplay

El progreso en Coder's Tycoon se mide a través de las monedas totales ganadas. Los jugadores suben de nivel al acumular estas monedas, lo cual les permite acceder a nuevos accesorios para personalizar su avatar y mejorar su entorno de trabajo virtual. Cada mejora tiene un impacto significativo en la tasa de ganancia de monedas, ya sea directamente por click o pasivamente por segundo. Elementos como la Criptogranja, CPU, Mouse, y ChatGPT afectan de distintas maneras, desde mejorar las monedas ganadas por clic hasta aumentar las ganancias pasivas por segundo. Además, mejoras especiales que se compran con Neo Stars, obtenidas al completar cursos, ofrecen beneficios más potentes, como duplicar las monedas ganadas. El juego incentiva a los jugadores a experimentar con diferentes combinaciones de mejoras para maximizar su eficiencia y subir en los rankings, que se basan en el total de monedas y Neo Stars acumuladas.

B. Mecánicas

El sistema físico del juego es sencillo, es un cuarto con un escritorio, silla, computadora y mascotas. Interactúan de manera en la que dan una perspectiva de que uno está haciendo algún tipo de contacto e interactuando con el otro físicamente.

Los movimientos son sencillos, utilizamos animaciones para mostrar algún tipo de interacción entre objetos. Estos no se mueven de lugar aunque la animación de la idea de que hay movimiento.

Los objetos interactúan entre el objeto y el mouse.

El sistema económico del juego es uno sencillo que se basa en 2 monedas: Neo Coins y Neo Stars. Estas 2 monedas son la economía del juego por la cual uno puede ir consiguiendo a través de click o cursos. Con estas monedas uno se escapa de mejorar su setup para aumentar las ganancias de dichas monedas.

Las pantallas están conectadas a través de un clic. Los botones en el menú se utilizan para navegar entre los diferentes menús que tiene el juego. Los menús son: tienda, avatar, ranks y cursos.

Tienda

Al seleccionar el botón de tienda se despliega las diversas mejoras, estas son posibles de comprar utilizando la monedas del juego (Neo Coins y Neo Stars). Cada mejora es única y desbloquea más posibilidades para conseguir NeoCoins.

Avatar

En la sección de avatar usted cuenta con múltiples funciones las cuales modifican su personaje dentro del juego. Son 3 botones distintos los cuales le darán acceso a 3 cambios de estilo: gorros, camisas y mascotas (de arriba a abajo). Estos accesorios no ofrecen mejoras al rendimiento del juego y solo permiten personalizar a su personaje.

Al acceder a su respectivo accesorio usted podrá ver todas las mejoras posibles para realizar dentro de un botón. Si el botón se encuentra grisáceo, es porque no ha desbloqueado dicho accesorio. Si el botón es amarillento, usted es capaz de equipar el accesorio.

Ranks

La página de ranks muestra una tabla de clasificación la cual muestra al top de todos los jugadores. Este muestra el nombre del jugador, su posición, sus Neo Coins y Neo Stars y sus puntos. Los jugadores se encuentran en orden de puntuación más alta a puntuación más baja.

Cursos

La página de Cursos muestra los cursos que el usuario es capaz de cursar y así conseguir a cambio Neo Stars. La página muestra el nombre del curso, el progreso que lleva el usuario dentro de este, la cantidad de Neo Stars que el jugador puede conseguir y si el curso ya fue completado por el usuario o no.

Cada elemento está conectado a través de un script, el cual emplea una función para progresar con el juego. Por ejemplo, los botones de los menús, cuando seleccionas otro menú, se cambia la visibilidad de los elementos del menú actual y se hacen visibles los del menú seleccionado.

C. Opciones de Juego

El jugador puede personalizar las ganancias que obtiene a través de mejoras que puede ir comprando y mejorando con Neo Coins al hacer click o Neo Stars al completar cursos.

Las opciones de estética están dentro del menú de avatar, estas opciones son estilo y no afectan al gameplay. Estas se desbloquean consiguiendo monedas y subiendo de nivel.

D. Guardar el juego

El juego se guarda a través de la página web, haciendo clic al botón de Logout le permite al juego guardar la información dentro de la base de datos.

E. Cheats y Easter Eggs

Coders Tycoon no cuenta actualmente con Cheats ni easter eggs.

II. Historia, mundo y personajes

A. Historia

El progreso del juego se muestra a lo largo del escritorio del jugador y el UI de este. Entre más monedas consigas, más cosas podrás comprar y mejorar lo cual te llevará a tener un escritorio y computadoras con mejoras visibles.

B. Mundo del juego

Coders Tycoon utiliza un estilo de arte de pixel art, el cual nos deja mostrar que el juego tiene relevancia con la tecnología. También utiliza un punto de vista isométrico el cual nos permite utilizar diferentes posiciones para hacer que los objetos parezcan que interactúen.

Coders Tycoon toma parte dentro de un cuarto de colores oscuros con piso café, este cuenta con un escritorio, una compu, posters en la pared y una persona, el jugador. Este no está conectado con el mundo exterior ya que el jugador solo es capaz de permanecer en el cuarto. Cuenta con su propia economía dentro de este y su manera de generar ingresos.

C. Personajes

Coders Tycoon cuenta con 1 personaje. El personaje no tiene nombre, solo apariencia. El puede tener diversas camisas, al igual que diversas sillas y mesas. También cuenta con 2 mascotas, un perro y un gato. El cual el jugador es capaz de elegir uno, al igual que la vestimenta del personaje, incluyendo gorros y camisas.

III. Niveles

En el juego se presenta un sistema de nivelación que se basa en tus monedas totales ganadas. Subir de nivel te da acceso a nuevos cosméticos para tu personaje e incrementa tu ranking en el leaderboard general.

IV. Interface.

A. HUD Principal:

En la esquina superior izquierda, los jugadores pueden ver su cantidad actual de NeoCoins, los cuales son esenciales para el progreso en el juego. En la barra de juego abajo del personaje se muestra información importante como la cantidad de NeoStars, NeoCoins por segundo y NeoCoins por click, manteniendo a los jugadores conscientes del paso del tiempo, lo cual puede ser crucial para eventos temporizados dentro del juego.

B. Menús de Interacción

La interfaz incluye varias pestañas como Tienda, Avatar, Ranks y Cursos, cada una con su propio conjunto de elementos visuales que representan las opciones disponibles. Por ejemplo, en la tienda, cada mejora disponible se muestra con un icono representativo y detalles sobre el costo y el beneficio de la mejora.

C. Elementos de Avatar

En la pantalla de personalización del avatar, los jugadores pueden ver y seleccionar diferentes camisas y mascotas para su personaje, cada opción presentada con un diseño visual claro y atractivo.

D. Tablas de Clasificación y Cursos

Las pantallas de Ranks y Cursos ofrecen una representación visual de la progresión del jugador y su comparación con otros, así como el progreso en los cursos que están disponibles o en proceso.

E. Estética General

El estilo visual y auditivo del juego es vibrante y colorido, con una paleta que combina tonos brillantes y cálidos para crear una atmósfera acogedora y estimulante. El diseño retro de pixel art no solo es visualmente atractivo sino que también sirve para evocar un sentido de nostalgia y familiaridad.

V. Detalles técnicos

A. Hardware objetivo

Una computadora que pueda correr un navegador de internet.

B. Game Engine

Unity

C. Requerimientos de red

Conexión a internet estable

VI. Arte de juego. Assets clave, y cómo se crearán

Se crearon diversos assets para poder agregarle variedad y personificación al juego. Todo en estilo de píxeles

Todos los objetos fueron creados basados en objetos de la vida real, fueron creados usando pixilart.com y referencias de la vida real.

Se creó un background el cual hace juego con colores oscuros y nos da a entender que estamos en el cuarto de un programador con los posters.

El jugador cuenta con un escritorio el cual contiene múltiples monitores desde 1 a 3. También cuenta con una silla, la cual puede ser una silla simple hasta una silla gamer de múltiples colores a elegir.

Las monedas se crearon en base a los nombres de la moneda, la Neo Coin en base a una moneda con una N en medio para hacer referencia a Neo y la Neo Star en forma de estrella.

El personaje se creó basándose en una vestimenta simple con camisetas de diferentes colores, se le agrego gorros para personalizar el jugador y hacer un ambiente más cómico

Se agregaron mascotas como un perro y un gato para llenar el ambiente del cuarto y hacer que el personaje no sea el único en el cuarto.