
cryptospaceship Documentation

Versión latest

23 de marzo de 2019

1. Crypto-space Ship	3
1.1. CSS Token	3
1.2. CSS Hull	5
2. Centro de Mando	11
2.1. Indicadores Generales	11
2.2. Recursos	11
2.3. Construcciones	13
2.4. Map	14
2.5. Mensajes	19
2.6. Eventos	19
3. Modos de Juego	21
3.1. King of the hill	21
4. Juegos en la cadena de bloques	23
4.1. ¿Que es la Cadena de Bloques / Blockchain ?	23
4.2. Mineros y transaccion	23
4.3. ¿Que se necesita para Jugar?	24



Nota: Url del Juego: <https://cryptospaceship.io/>

English Documentation: <https://cryptospaceship.readthedocs.io/en/latest/>

CAPÍTULO 1

Crypto-space Ship



Las Crypto-space Ships son poderosas fortalezas autosuficientes que pueden surcar el espacio imponiendo respeto a su paso. Está compuesta por el módulo de mando y el casco, **CSS Token** y **CSS Hull** respectivamente.

1.1 CSS Token

1.1.1 Descripción

CSS Token es el módulo de mando de las Crypto-space Ship. Estos módulos de comando poseen procesadores de habilidades llamados QAIM (Quantum Artificial Intelligence Module). A medida que un CSS Token participa en distintos escenarios belicos, los procesadores QAIM son entrenados, lo que permite mejorar el rendimiento en las próximas misiones y teatros de operaciones.

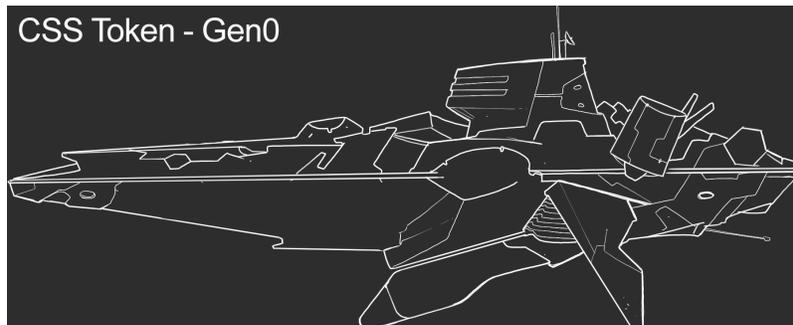


Cada CSS Token tiene características propias de la generación y características generales. Sin importar la generación, se puede diferenciar por:

- Nombre
- Color
- Generación
- NFT #id

Nota: La generación actual de los CSS Token es: **Gen 0**

1.1.2 Características de la generación actual



- Generación: Gen 0
- Tripulación: 600
- Nivel inicial: 0
- Límite de Entrenamiento: 1000 puntos
- Capacidad de entrenamiento: 5 puntos por nivel
- QAIMs: 6

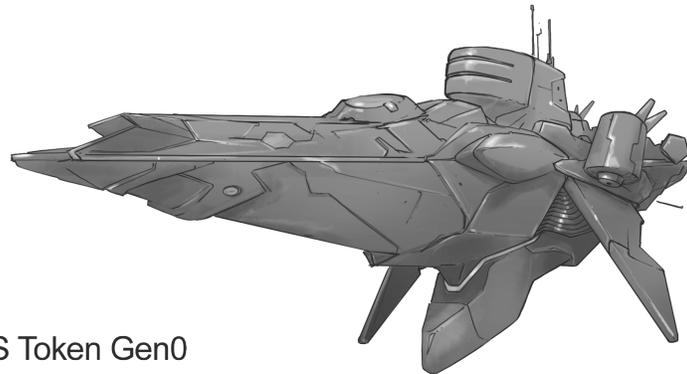
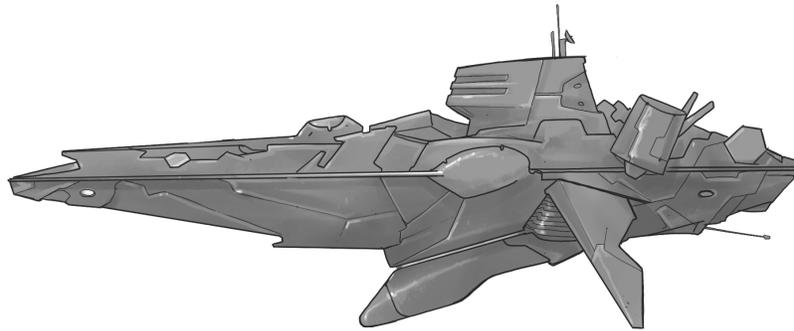
QAIMs 1. Puntos de Flota 2. Mejora Recursos 3. Mejora Construcciones

(continúe en la próxima página)

(proviene de la página anterior)

- 4. Mejora de Flota
- 5. Mejoras en Salto GDU
- 6. Mejoras cambio de Modo

Nota: El **Limite de Entrenamiento** establece la cantidad de puntos necesarios para poder subir de nivel y poder disponibilizar la **Capacidad de entrenamiento**



CSS Token Gen0

Consejo: Una vez que los puntos QAIM son distribuidos no hay manera de volver atrás. Piensa bien tus elecciones de acuerdo al rumbo que quieras para su CSS Token.

1.2 CSS Hull

1.2.1 Descripción

El CSS Hull es el componente que junto al CSS Token forman una Crypto-space Ship. Este módulo descartable solamente se utiliza para un tetro de operaciones, dando posibilidad al CSS Token de aventurarse en el crypto-space convirtiéndola en una verdadera nave nodriza y fortaleza andante. Todos los CSS Hull al momento de conectarse tienen todas sus estructuras en un nivel básico que deben ir progresando de nivel para hacerse más poderosa.



Nota: La generación actual de los CSS Hull es: **Gen 0**

1.2.2 Características de la generación actual

- Cuenta con dos motores CryIon-2 que permiten un salto de hasta 6 gdu
- Almacenamiento de recursos
- Espacio para hasta 520 drones de combate
- 2 Conectores QAIM
- 4 Modos de comportamiento. Ataque, Defensa, Movimiento y Normal

Nota: La generación **Gen 0** tiene una interfaz de 2 QAIM con el módulo CSS Token. Es decir si el CSS Token tiene más QAIMs, como máximo se van a poder conectar con dos de ellos.

1.2.3 Estructuras Productivas

En el **Crypto-Space** existen 3 elementos: Energía, Grafeno y Metales. Todas las actualizaciones en la Crypto-space Ship requieren cierta cantidad de recursos para su construcción.

A continuación se detallan las estructuras de producción:

- **6 Paneles solares:** Los paneles solares absorben energía de la estrella más cercana. Cada uno de los paneles solares se puede actualizar desde el nivel 1 al nivel 10
- **1 Recolector de Grafeno:** Como bien lo dice el nombre, este módulo recolecta y procesa el grafeno que está desperdigado en el crypto-espacio. El recolector de grafeno se puede actualizar desde el nivel 1 al nivel 10. Produciendo en el primer nivel 1 grafeno por densidad y en el último nivel 40 grafeno por densidad.
- **1 Recolector de Metales:** Este módulo recolecta los metales que existen en cada cuadrante. Se puede actualizar desde el nivel 1 al nivel 10. Produciendo en el primer nivel 1 grafeno por densidad y en el último nivel 40 grafeno por densidad.

Consejo: Desarrollar primero estas estructuras productivas le pueden dar la ventaja ya que una nave desarrollada economicamente es una nave poderosa.

Nota: La producción de energía no depende de la posición donde se encuentre la Crypto-space Ship ya que no depende de la distancia a la estrella más cercana. En el caso del grafeno y los metales cada coordenada del crypto-space tiene una densidad distinta. Actualmente la variación de la densidad de los distintos elementos es un tema de estudio.

A continuación se detalla el calculo de produccion:

```
pe = d * N
Siendo
  pe = Producción
  d = Densidad del recurso en la posición
  N = La cantidad que produce un recolector en un nivel dado.
```

1.2.4 Estructuras Internas

- **Almacen:** 4 niveles con distinta cantidad de almacenaje en cada actualización.
- **Hangar:** 4 niveles. Cada nivel agrega mayor cantidad de puntos de flota y la cantidad de recursos que se disponibilizan a la hora de des ensamblar la flota de drones de combate.
- **W.O.P.R:** El wopr es el espacio de construcción en el CSS Hull que permite elegir entre los siguientes dispositivos.
 1. **Crypto-Ion Cannon:** Cañón que permite dos modalidades de disparo, normal y punteria. El modo normal ataca a toda la Crypto-space Ship subiendo el daño general, lo que provoca una disminución proporcional de la producción y de los tiempos de construcción y preparación para las acciones generales de la Crypto-space Ship (movimientos, cambio de modo, disparos). El modo punteria permite apuntar y dañar a una estructura en particular y genera daño.
 2. **Reparer:** Módulo especial que permite repararse y reparar a otras Crypto-space Ship del daño provocado por los disparos de cañón. Además cuenta con un escudo que atenúa el daño de los disparos.
 3. **Resource Converter:** Este módulo permite convertir en tiempo real la producción de grafeno y metales en producción de energía, además de poder convertir del stock cualquier recurso en otro.

1.2.5 Modos de nave

La generación actual de CSS Hull posee 4 modos, cada uno con sus respectivas penalizaciones y bonificaciones con excepción del modo normal.

Modo Ataque

Bonificacion/Penalizacion	Descripción
+25 %	Poder de ataque de la flota de Drones
+50 %	Rango de ataque para la flota de Drones
-5 %	Podes de defensa de la flota de Drones
-25 %	Rango de movimiento de la Crypto-space Ship

Modo Defensa

Bonificacion/Penalizacion	Descripción
+30 %	Poder de defensa de la flota de Drones
-10 %	Poder de ataque de la flota de Drones
-100 %	Rango de movimiento de la Crypto-space Ship

Modo Movimiento

Bonificacion/Penalizacion	Descripción
+50 %	Rango de movimiento de la Crypto-space Ship
-10 %	Poder de ataque de la flota de Drones
-10 %	Poder de defensa de la flota de Drones

1.2.6 Flota de drones

Cada dron activo consume 1x de energía disminuyendo la producción, como consecuencia se puede tener tantos drones activos segun la cantidad de energía que produce la Crypto-space Ship. El diseño de los drones consiste en la distribución de los puntos disponibles de acuerdo al nivel de hangar.

Consejo: Los drones se pueden diseñar y rediseñar en cualquier momento, el único requisito es no tener ningún dron activo. Se puede también destruir los drones activos con el fin de rediseñar. A partir del nivel 2 de hangar, al destruir drones activos parte de los recursos se reciclan y vuelven al stock.

Los puntos para el diseño de drones se pueden distribuir en las siguientes características:

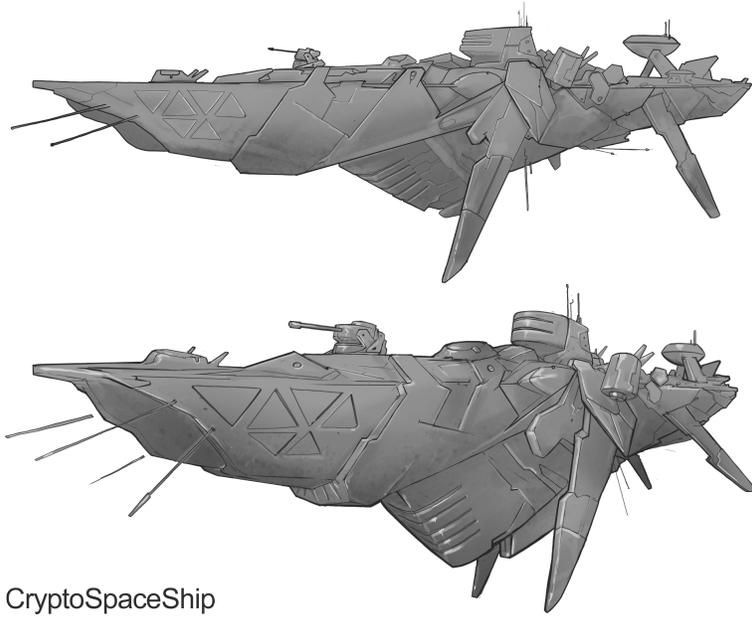
1. **Ataque:** Puntos de ataque de cada dron
2. **Defensa:** Puntos de defensa de cada dron
3. **Carga:** Capacidad de carga de cada recurso
4. **Distancia:** Rango de ataque

De acuerdo a la distribución de los puntos existen 5 distintos tipos de drones:

- **Predator:** Su mayor característica es el ataque
- **Keeper:** Su mayor característica es la defensa
- **Interceptor:** Su mayor característica es el rango de ataque
- **Galleon:** Su mayor característica es la cantidad de recursos que puede transportar
- **Hybrid:** No tiene una característica sobresaliente

Nota: No pueden coexistir en el mismo momento dos o mas tipos de drones. Si la estrategia cambia, es necesario re diseñar y construir nuevos tipos de drones.

Consejo: Los drones no solamente sirven para la guerra, sino también para enviar recursos a una nave aliada, es necesario que los drones tengan puntos de **distancia** y de **carga**.



CryptoSpaceShip

Centro de Mando

Todo capitán de una Crypto-space Ship tiene que saber cómo hacerla evolucionar, ganar batallas y surcar el crypto-espacio.

2.1 Indicadores Generales

Los siguientes indicadores están siempre presentes e informan lo siguiente:



1. Cantidad de **Energía** acumulada sobre la cantidad que puede almacenar actualmente. (**acumulado of capacidad**)
2. Cantidad de **Grafeno** acumulado sobre la cantidad que puede almacenar actualmente
3. Cantidad de **Metales** acumulado sobre la cantidad que puede almacenar actualmente
4. Estado de la Crypto-space Ship. **100 %** indica que se encuentra en óptimas condiciones

Consejo: Cuando el recurso acumulado es igual a la cantidad que la Crypto-space ship puede almacenar actualmente y la producción de cada recurso es mayor a 0, se están desperdiciando recursos. **Se recomienda gastar o de ser posible ampliar el almacén.**

2.2 Recursos

A continuación se presenta la vista de Recursos:



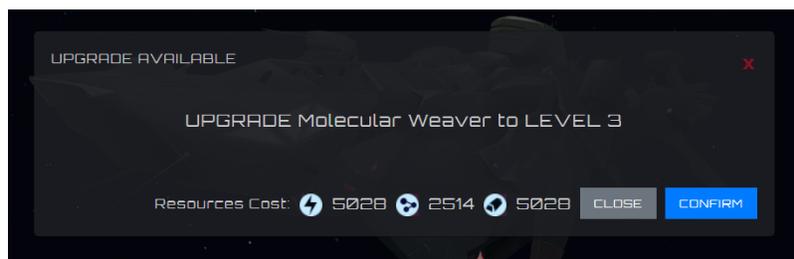
2.2.1 Sección Izquierda

Se puede observar el nivel de:

1. Los Paneles Solares
2. Recolector de Grafeno
3. Recolector de Metales

Las barras indican la cantidad de recursos disponibles para ampliar al próximo nivel. El color amarillo representa la energía, el color negro al grafeno y el gris a metales.

El botón intermitente **UPGRADE READY** indica que se tienen los recursos necesarios para ampliar de nivel y que no hay nada construyendo, ya que no se permiten ampliaciones simultáneas. Al presionarlo se puede observar la cantidad de recursos necesarios para la actualización y al presionar el botón **Confirm** se envía la orden de construcción.



Una vez que se confirma, se descuentan los recursos y empieza su actualización.

2.2.2 Sección Derecha

Sobre este espacio se puede observar:

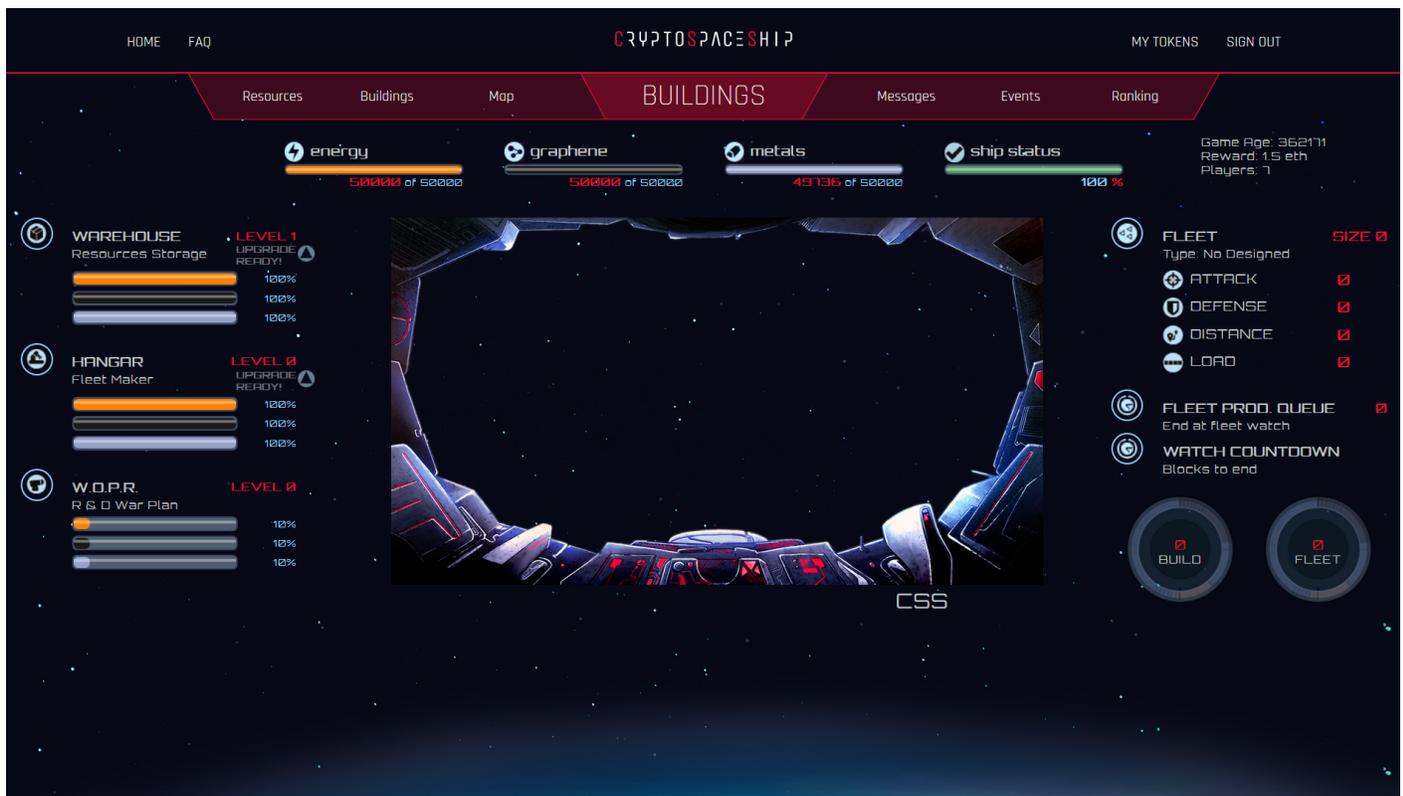
1. **Location:** Coordenada donde se encuentra la Crypto-space Ship
2. **Production Ratio:** La producción de recursos por bloque
3. **Watch countdown:** La cuenta regresiva que muestra la cantidad de bloques restantes para terminar la actualización

Opcionalmente pueden aparecer otros botones intermitentes desbloqueando ciertas características, como por ejemplo la opción de prender el convertor de recursos y la opción de convertir recursos.

Nota: La unidad de medida de tiempo son los bloques

2.3 Construcciones

Vista del panel de construcciones internas



2.3.1 Sección Izquierda

Al igual que en la vista de recursos, se puede observar el nivel de las siguientes estructuras:

1. Almacén
2. Hangar

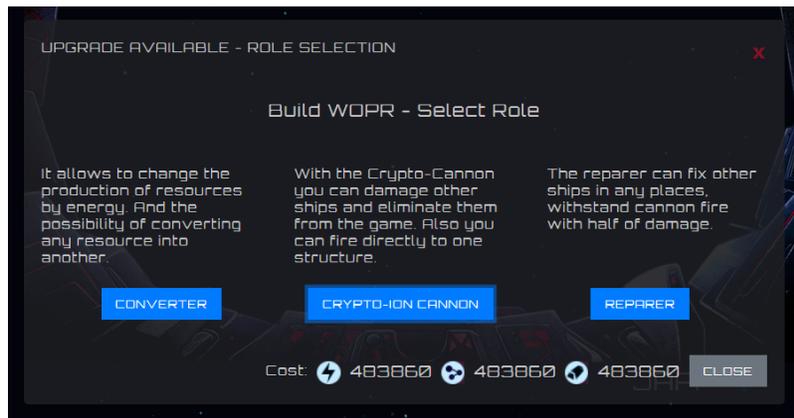
3. W.O.P.R

Las barras indican la cantidad de recursos disponibles para ampliar al próximo nivel. El color amarillo representa la energía, el color negro al grafeno y el gris a metales.

El botón intermitente **UPGRADE READY** indica que se tienen los recursos necesarios para ampliar de nivel y que no hay nada construyendo, ya que no se permiten ampliaciones simultáneas. Al presionarlo se puede observar la cantidad de recursos necesarios para la actualización y al presionar el botón **Confirm** se envía la orden de construcción.

Al momento de ampliar el W.O.P.R de nivel 0 a nivel 1, además se tiene que seleccionar el rol de W.O.P.R entre:

1. Converter
2. Crypto-Ion Cannon
3. Reparer



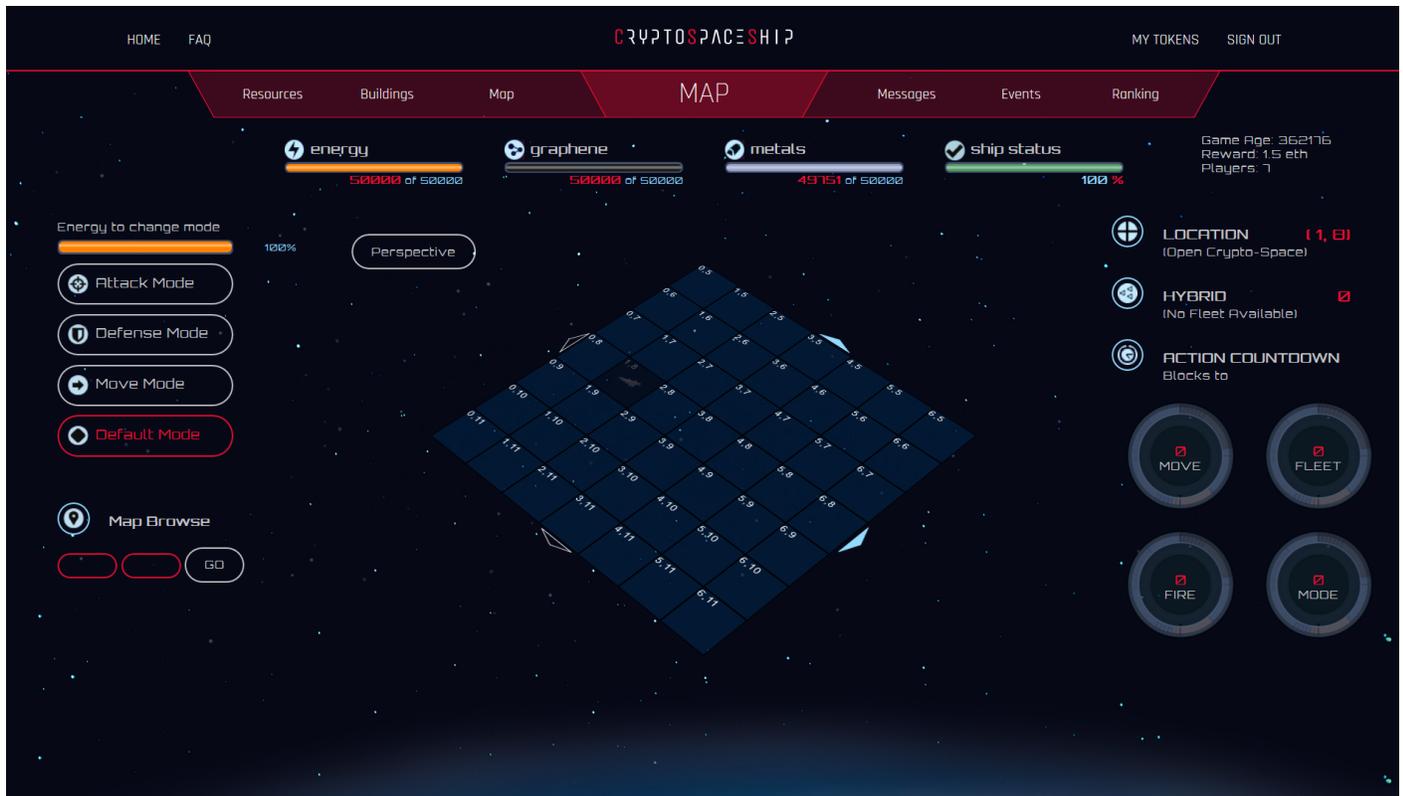
2.3.2 Sección Derecha

En esta sección se puede encontrar información sobre la configuración de la flota de drones de combate (**fleet**).

1. **Fleet:** Información sobre la flota de drones
 - El número de drones que compone la flota.
 - Las características de la flota, es decir, puntos de ataque, defensa, distancia y carga. En el caso de que la flota esté diseñada. Al construir el hangar en nivel 1 ya aparece el botón intermitente **DESIGN FLEET** y luego que este diseñada **BUILD MORE**.
 - La otra opción que se activa dadas ciertas circunstancias es el botón intermitente **DISASSEMBLE FLEET** para destruir la flota actual.
2. **Fleet Prod. Queue:** La cantidad de drones que se encuentran en la cola de construcción.
4. **Watch countdown:** Los relojes de cuenta regresiva.
 - **BUILD:** Cuantos bloques faltan para finalizar la ampliación del almacén, hangar o wopr.
 - **FLEET:** Bloques restantes para la finalización de la construcción de la flota de drones.

2.4 Map

La sección estratégica por excelencia, donde los grandes comandantes se forjan y nacen las leyendas.



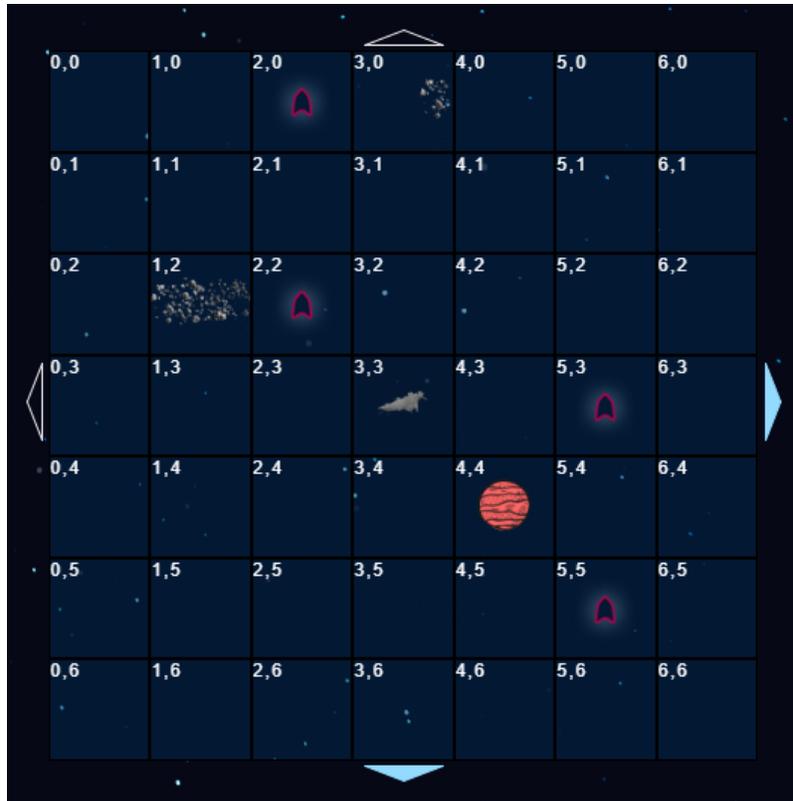
2.4.1 Sección Izquierda

En esta parte se puede encontrar la barra que indica la energía necesaria para poder pasas la Crypto-space Ship de modo. Luego los distintos botones para pasar de modo, indicando con otro color el modo en que se encuentra actualmente.

Finalmente podemos poner unas coordenadas en **Map Browse** para poder explorar una posición en el mapa.

2.4.2 Sección Central

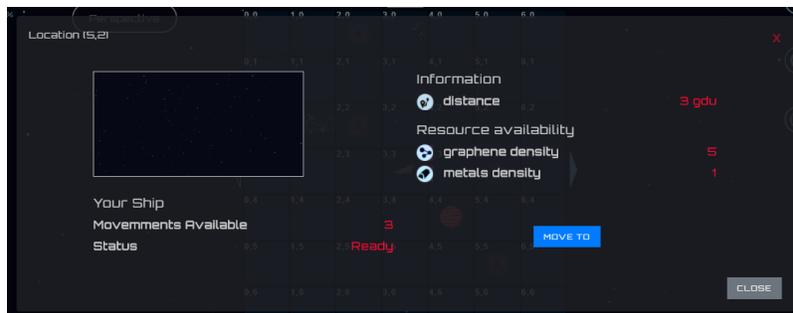
En esta sección encontramos el mapa estratégico de 7x7 casilleros cada uno representado por una coordenada. En el centro, de ser posible, se encuentra la Crypto-space ship que estamos comandando. también podemos identificar otros objetos tales como:



- Planetas
- Cinturones de Asteroides
- Otras Crypto-space ships
- Coordenadas vacias

Coordenadas vacias

Al inspeccionar una posición vacía, podemos observar información sobre la misma. La densidad de recursos, tanto de grafeno como de metales; como así también la distancia a la que se encuentra. Si esta habilitada la opción **Mode To** podemos desplazar la Crypto-space Ship hacia esa posición.



Consejo: La disponibilidad de recursos varía en las distintas posiciones, es conveniente buscar un lugar con alta densidad de recursos. Una alta densidad implica una mayor producción, una evolución más rápida hace la Crypto-space Ship más poderosa en menor tiempo.

Otras Crypto-space Ships

Cuando se selecciona otra Crypto-space Ship, se puede observar información de la misma:

- **Name:** Representa el nombre de la otra nave, se puede enviar un mensaje al capitán de esta nave al apretar sobre el nombre.
- **Distance:** La distancia entre las dos Crypto-space ship medida en **gdu**
- **Mode:** El modo en que se encuentra la nave. Esta información es muy útil si se pretende atacarla



Para atacar a la nave seleccionada primero se deben cumplir ciertas condiciones:

1. Tener una **flota de drones**
2. La flota debe estar lista para la acción. Si la flota estuvo recientemente en acción, hay que esperar los bloques restante para su reparación y reaprovisionamiento
3. La otra Crypto-space Ship debe estar a una distancia en rango de acuerdo al diseño de la flota

Al cumplirse las condiciones anteriormente descritas, se habilitan los botones **Attack** y **Raid**. Ambas acciones realizan una acción bélica sobre la otra Crypto-space Ship pero con la diferencia que **Attack** intenta destruir todas las naves y luego robar recursos, en cambio **Raid** intenta robar recursos tratando de salvar la mayor cantidad de drones de la refriega.

Send resources permite enviar recursos a la otra Crypto-space Ship, se tienen que cumplir los mismos requisitos que para entablar una batalla. La cantidad que se puede enviar depende del diseño de los drones y la cantidad que conforme la flota.

Nota: La cantidad de bloques necesarios para el reaprovisionamiento de los drones es mucho mayor al atacar que al enviar recursos a otras Crypto-space Ships.

De acuerdo al rol seleccionado al ampliar el **W.O.P.R** se puede habilitar la opción de disparar el Crypto-Ion cannon o reparar la Crypto-space Ship, en caso de haber seleccionado **Crypto-Ion Cannon** o **Reparar**.

Al disparar el Crypto-Ion cannon, se puede elegir entre dos modos de disparo:

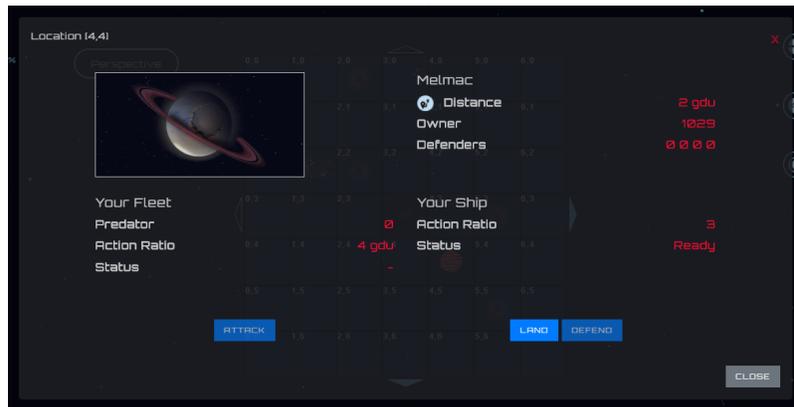
- **Normal:** Provocando daño a toda la Crypto-space Ship
- **Accuracy:** Provocando daño solamente a la estructura seleccionada, destruyendo los niveles correspondientes al nivel de actualización del Crypto-Ion Cannon.

Planetas

Cuando se selecciona un planeta se proporcionará la información del mismo.

- El nombre con que se conoce al planeta
- La distancia a la que se encuentra
- El dueño del planeta
- Las Cryto-space Ships que se encuentran defendiéndolo

Nota: Los planetas son defendidos por nativos antes de la primer conquista. **Nunca subestimar su poder.**



El botón **Attack** estará disponible en caso de que la flota de drones esté lista para el combate, y en rango de ataque. El planeta se puede atacar para intentar debilitar a los defensores o directamente intentar la conquista.

Si la intención es defender el planeta, se puede ocupar una de las 4 posiciones defensivas, es necesario contar con drones, la Crypto-space Ship debe estar en rango de movimiento y los motores listos para que **Defend** esté habilitado.

Para poder aterrizar basta con presionar el botón **Land** que se facilitará en caso de que la Crypto-space Ship esté a distancia y los motores esten listos para el siguiente movimiento.

Consejo: No es posible atacar de ninguna manera a una Crypto-space Ship que aterrizó en un planeta. Es una buena estrategia para escapar de enemigos al acecho.

2.4.3 Sección Derecha

- **Location** nos indica las coordenadas de la posición de la Crypto-space Ship en el mapa.
- **Hybrid, Predator, Keeper, Galleon o Interceptor** indica el tipo de drones de combate que tenemos y la cantidad disponible de los mismos. Debajo en que estado se encuentran: **Ready for battle** o **Waiting**.
- **Action Countdown** la cantidad de bloques necesarios para:
 - **Move:** realizar un movimiento de la Crypto-space Ship. Esto se debe a que los motores se deben cargar para poder realizar el próximo salto.
 - **Mode:** poder cambiar de modo nuevamente.
 - **Fleet:** para poder utilizar nuestra flota nuevamente, ya sea para enviar recursos o para atacar una Crypto-space Ship enemiga. Hay que considerar que luego de un ataque o de un viaje, los drones necesitan reparaciones y recarga de energía.

- **Fire o Repair:** La espera para poder realizar otra reparación o disparo de cañon. Este contador depende del rol elegido al momento de actualizar el WOPR a nivel 1.

2.5 Mensajes

Es la manera que tienen las Crypto-space Ship para comunicarse entre si. Al instante de escribir un mensaje el capitan de la otra Crypto-space Ship ya puede leerlo. Solamente es necesario saber el nombre de la otra Crypto-space Ship a la hora de redactar el mensaje.

2.6 Eventos

Modos de Juego

CryptoSpaceShip es un juego de estrategia de navegador donde todo sucede en la blockchain. **El héroe** del juego el CSS Token que evoluciona y va ganando experiencia en las distintas partidas, sin importar si gana o pierde algo de puntos de experiencia siempre suma. A medida que va evolucionando, va a ir ganando ciertas ventajas que cada dueño del CSS Token tiene que elegir.

Para poder jugar es necesario contar con un CSS Token, se puede adquirir directamente en el portal del juego o en su defecto en un mercado alternativo. Los CSS Token que se venden en el portal son básicos, esto quiere decir que no están evolucionadas.

Cada dueño de su CSS Token puede jugar el tiempo que quiera y luego venderlo al precio que quiera una vez ya evolucionado.

Consejo: Una variante lucrativa para los jugadores experimentados es hacer evolucionar los CSS Token para luego venderlos con ciertas habilidades ya adquiridas.

3.1 King of the hill

Rey de la colina, o en este caso Rey del planeta, es una modalidad de juego de CryptoSpaceShip donde hay que conquistar el único planeta presente en el mapa y defenderlo durante una cierta cantidad de bloques. Una vez que se conquista el planeta y se mantiene por los bloques solicitados puede solicitar la victoria, reclamando así el pozo acumulado.

Cada vez que un planeta es arrebatado a su dueño, se reinicia la condición y el nuevo candidato tiene que mantenerlo por la cantidad de bloques solicitados.

Nota: Para poder conquistar el planeta primero hay que arrebatárselo a los nativos.

3.1.1 Características de la versión actual

- **Versión actual:** 1.5
- **Tamaño del mapa:**
 - Máximo: 64x64
 - Mínimo: 12x12
- **Densidad de Recursos**
 - Máximo: 10
 - Mínimo: 1
- **Generación del CSS Hull:** Gen 0 - Conexion con 2 QAIM
- **Condición de Victoria:** 100000 / tiempo de bloque estimado

Juegos en la cadena de bloques

Este tutorial esta destinado a las personas que no estan relacionadas con la tecnologia de **Cadena de Bloques** (Blockchain en ingles). Pretende cubrir de manera basica los conocimientos necesarios para poder entender e interactuar con el juego.

4.1 ¿Que es la Cadena de Bloques / Blockchain ?

La mejor manera de describir a una cadena de bloques es pensar en una base de datos de transacciones. Esta base de datos esta dividida en Bloques, es decir, en cada bloque entran una sierta cantidad de transacciones. Cada transaccion representa una escritura en esta «Base de datos» que describimos en un principio, esta escritura va a quedar reflejada en la cadena de bloques eternamente y no tiene manera de modificarse una vez que se escribio.

Nota: El uso mas difundido de la cadena de bloques esta en el ambito de las criptomonedas. Cuando Alice le manda una criptomoneda a Bob, en realidad lo que esta generando es una **transaccion** que se escribe en la **cadena de Bloques** informando justamente que Alice le manda cierta cantidad de cryptomonedas de su balance a Bob.

Cada transaccion representa un cambio de estado que se escribe en esta base de datos. Para poder escribir es nesasario pagar una cierta cantidad de combustible (gas) a modo de comision para que los mineros lo escriban en la **cadena de Bloques**.

4.2 Mineros y transaccion

Se suele llamar mineros a aquellas «granjas de servidores» que se encargan incluir en el bloque las transacciones validas y ir extendiendo la **Cadena de bloques**. Estos mineros resuelven complicadas operaciones matematicas hasta encontrar un numero valido llamado hash de bloque. Este hash de bloque es extremadamente dificil de calcular pero muy facil de verificar. El incentivo que tienen estos mineros para poder realizar este trabajo es la posibilidad de crear **criptomonedas** al hayar un hash de bloque valido y ademas quedarse con las comiciones de todas las transacciones.

4.3 ¿Que se necesita para Jugar?

Como se comento anteriormente, para poder jugar es necesario poder cambiar estados, esto se logra enviando transacciones que modifican los valores en esta base de datos llamada **Cadena de Bloques**. Entonces para que estas transacciones se ejecuten es necesario pagar la comision. Dicho todo esto, es necesario contar con Gas, el combustible, o como es comunmente llamado cryptomonedas.

Para jugar a CryptoSpaceShip es necesario contar con una CSS Token y Gas de la cadena de bloques donde se quiera jugar. Para poder interactuar con el juego es necesario contar con una billetera con los fondos suficientes. Esa billetera se llama **Metamask** (<https://metamask.io/>) y permite interactuar con el juego, es decir, para cada accion que se requiera sobre el juego, necesario autorizar en Metamask la accion y el gasto de combustible necesario para llevar a cabo la accion.