



Contenido básico de PR1- T3

Módulo 2: NFT

Autor del artículo: HESO

ID DEL PROYECTO:

Acuerdo subvención	de	2021-1-IE01-KA220-VET-000032943
Programa		Erasmus+
Acción clave		KA220-VET — Asociaciones de cooperación en educación y formación profesionales
Campo		Educación y formación profesional
Acrónimo proyecto	del	TrainChain
Título del proyecto		TrainChain — Blockchain Training for Start Ups
Fecha de inicio del proyecto		28/02/2022
Duración proyecto	del	24 meses
Fecha finalización proyecto	de del	27/02/2024

Descargo de responsabilidad: Este proyecto se financia con el apoyo de la Comisión Europea. La información y las opiniones expuestas en este documento son de los autores

y no reflejan necesariamente la opinión oficial de la Comisión Europea. Tampoco las instituciones de la Unión Europea ni ninguna persona que actúe en su nombre podrán ser consideradas responsables del uso, que puede hacerse de la información contenida en las mismas.

HISTORIAL DE REVISIONES

Versión	Fecha	Autor	Descripción	Medidas de acción	Páginas
1.0	31/07/2022	CCSDE	Creación	C	8
2.1	12/09/2022	HESO	Módulo — NFT	I	28

(*) Acción: C = Creación, I = Inserción, U = Actualización, R = Reemplazar, D = Eliminar

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ID	Referencia		Título
1	2021-1-IE01-KA220-VET-000032943		Acuerdo de TrainChain
2			

DOCUMENTOS APLICABLES

ID	Referencia		Título
1			
2			

1. Introducción

1.1 NFT: Descripción del módulo

Este módulo consta de 6 secciones principales para ayudar a los estudiantes a comprender más sobre el mundo de NFT y cómo puede NFT mejorar su potencial de negocio. Como NFT es un término y tecnología relativamente nuevo, el módulo comienza con una visión general del tema en sí y luego el material profundiza en diferentes secciones para que los estudiantes puedan entender el potencial y los desafíos de las NFT, en qué tiene que ver con Blockchain y consiste en muchos aspectos prácticos también: cómo crear, vender o comprar NFT propios y cómo puede ser beneficios para los negocios. Para asegurarnos de que los estudiantes entiendan la conexión entre las NFT y las nuevas oportunidades de negocio que surgen con ella, también incluimos algunos casos de uso en el último capítulo.

1.2 Objetivos del módulo

- Conocer y entender qué es NFT y entender aspectos básicos del mercado de NFTs.
- Comprender cuál es la situación actual de NFT en el mercado y cuáles son, en general, sus principales desafíos y oportunidades.
- Comprender el vínculo entre NFT y Blockchain.
- Comprender cómo los NFT pueden ser beneficiosos para pequeñas empresas, emprendedores y *startups*.
- Conocer el proceso general de crear, vender y comprar NFTs y familiarizarse con los mercados de NFT.
- A través de casos de uso, los estudiantes pueden entender cómo los NFT pueden mejorar el potencial comercial de las empresas en diferentes sectores.

1.3 Objetivos de aprendizaje

- Crear conciencia de los enormes beneficios de los NFT y motivar a los estudiantes a aprender más, entender, diseñar y aplicar tales soluciones, que les darán formas, primero para subsistir, y luego para vencer la competencia no ética/ilegal.
- Ampliar el conocimiento tecnológico de los alumnos, permitiéndoles así mantenerse al día con las nuevas tendencias digitales en el mundo.
- Aclarar la definición y los términos (blockchain, NFT, billetera, criptomoneda) que a menudo pueden causar malentendidos a medida que se vuelven más populares.
- Crear conciencia no solo sobre las oportunidades prometedoras, sino también sobre los desafíos y las posibles amenazas empresariales que pueden surgir con el lanzamiento y el proyecto NFT.
- Ayudar al emprendedor/líder de las pymes a diseñar e implementar una nueva forma de mejorar sus servicios y ser financieramente más sostenibles y resilientes.

1.4 Resultados de aprendizaje

- Comprender qué es NFT y cómo puede beneficiar a individuos y a empresas.
- Comprender dónde encaja el uso de las NFT en el negocio y las ventajas y desafíos que conllevan.
- Poder analizar los desafíos y posibilidades de los NFT dentro de su propio modelo de negocio.
- Ser capaz de diseñar una hoja de ruta para implementar NFT en su negocio, basada en la visión general y en casos de uso de diferentes industrias.

- Para poder entender los escenarios de la vida real frente a propuestas demasiado prometedoras a la hora de lanzar un proyecto NFT con expertos externos.
- Ser capaz de tomar los pasos iniciales para crear/vender/comprar NFT y comprender el mecanismo básico del mercado de NFT.

2. NFT (Non-fungible token)

2.1. Visión general de las NFT

Un NFT (non-fungible token en inglés) es un activo digital que representa objetos del mundo real como arte, música, objetos de algún juego o vídeos. Se compran y venden en línea, con frecuencia con criptomonedas, y generalmente se codifican con el mismo *software* subyacente que muchas criptos. La diferencia clave entre las NFT y otros tokens criptográficos es que los NFT no son fungibles, de ahí su nombre. Fungibilidad es la propiedad que determina si un elemento puede ser intercambiado o no con otros artículos del mismo tipo sin que se produzca una pérdida de valor.



Source: [informationage.com](https://www.informationage.com)

Los NFT consisten en objetos digitales que representan una variedad de cosas, incluyendo:

- Arte
- Gifs
- Skins para videojuegos y avatares virtuales
- Coleccionables
- Memes
- Música
- Cupones
- Archivos de ID
- Registros de salud
- Tweets y otros

¿Por qué los NFT se han puesto tan de moda actualmente?

Los tokens no fungibles son una evolución del concepto de las criptomonedas, que es relativamente simple. Los sistemas financieros modernos consisten en sistemas de negociación y préstamos sofisticados para diferentes tipos de activos, que van desde bienes raíces hasta contratos de préstamos y obras de arte. Al habilitar representaciones digitales de activos físicos, los NFT son un paso adelante en la reinención de esta infraestructura.

Sin duda, la idea de representaciones digitales de activos físicos no es novedosa ni tampoco lo es el uso de una identificación única. Sin embargo, cuando estos conceptos se combinan con los beneficios de una cadena de bloques resistente a la manipulación de contratos inteligentes, se convierten en una poderosa fuerza para el cambio.

El beneficio más obvio de las NFT quizás sea la eficiencia del mercado. La conversión de un activo físico en digital simplifica los procesos y elimina a los intermediarios. Los NFT que representan obras de arte digitales o físicas en una cadena de bloques eliminan la necesidad de agentes y permiten a los artistas conectarse directamente con sus

audiencias. Asimismo, pueden mejorar los procesos de negocio. Por ejemplo, un NFT para una botella de vino facilitará a los diferentes actores de una cadena de suministro interactuar con ella y ayudar a rastrear su procedencia, producción y venta a través de todo el proceso.

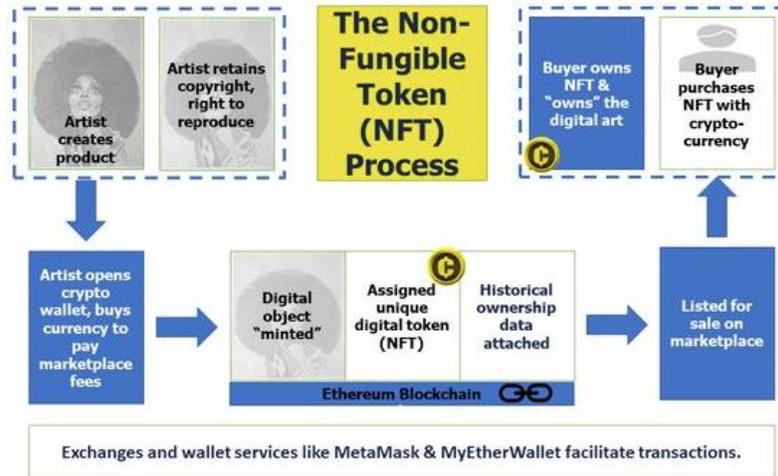
¿En qué consisten los NFT?

Los cuatro elementos y componentes clave de los NFT son:

- **Blockchain:** un libro mayor descentralizado a través de una red *peer-to-peer* que maneja y almacena transacciones y permite ejecutar contratos inteligentes. La plataforma blockchain más popular para proyectos NFT es Ethereum.
- **Contratos inteligentes:** programas que se ejecutan automáticamente cuando se cumplen condiciones predefinidas. [Los contratos inteligentes](#) permiten a las partes que no se conocen entre sí y a los participantes descentralizados realizar intercambios justos sin intermediarios.
- **Dirección blockchain:** un identificador único para que un usuario envíe y reciba activos. Generalmente consiste en una serie de caracteres alfanuméricos generados a partir de un par de claves públicas y privadas.
- **Monedero de criptomonedas:** un lugar donde un usuario puede guardar sus monedas y fichas de forma segura. Las billeteras criptográficas ayudan a intercambiar y almacenar NFT de forma segura. Fue publicado originalmente en <https://www.apriorit.com/>

El proceso de los NFT se explica en la figura que aparece a continuación:

Plantilla de módulos PR1-T2



Fuente: <https://www.datasciencecentral.com>

Aunque han existido desde 2014, los NFT están ganando notoriedad ahora porque se están convirtiendo en una forma cada vez más popular de comprar y vender obras de arte digitales. El mercado de NFT alcanzó un asombroso valor de 41 mil millones de dólares solo en 2021, una cantidad que se está acercando al valor total de todo el mercado mundial de bellas artes.

Los NFT también son generalmente únicos, o al menos de edición muy limitada, además de tener códigos de identificación únicos. Esencialmente, los NFT crean escasez digital. Esto contrasta con la mayoría de las creaciones digitales, que casi siempre son infinitas en oferta. Hipotéticamente, cortar la oferta debería aumentar el valor de un activo dado, suponiendo que esté en demanda.

2.2. Estado del arte: Situación actual y problemas existentes de los NFT



Fuente: Szoffver. hu

La emoción por los tokens no fungibles (NFT) tomó a la industria de las criptomonedas por sorpresa en 2021, generando una increíble cantidad de proyectos de NFT. La mayoría de estas colecciones están experimentando ahora su primer mercado bajista; ¿ha estallado la burbuja y ha terminado el bombo?

En los mercados financieros y de criptomonedas, la gente suele hablar de mercados bajistas o alcistas. Un mercado bajista se refiere a caídas sostenidas de precios, mientras que los precios en un mercado alcista generalmente están aumentando de forma continuada. Entonces, cuando Bitcoin y Ether alcanzaron sus máximos en noviembre de 2021, seguidos por constantes caídas de precios y volumen desde entonces, entraron oficialmente en un mercado bajista. Los mercados de NFT apenas fueron graduales. El aumento de los precios del piso y el volumen de negociación de NFT indicaron un desacoplamiento de los ciclos de mercado de las criptomonedas fungibles.



Bitcoin y Ethereum, las dos criptomonedas más populares (Fuente: coingape.com)

Muchos participantes del mercado atribuyen el misterioso comportamiento de precios a los diferentes usuarios finales a los que atraen las NFT. Debido a que las criptomonedas tienen implicaciones financieras por defecto, las comunidades alrededor de tokens fungibles como Bitcoin y Ether suelen ser bastante similares. Las imágenes de perfil negociables y los coleccionables en forma de NFT pudieron llegar a un público objetivo más allá de los inversores expertos en finanzas. Con menos solapamiento en estas comunidades, los precios fueron relativamente resistentes.

Hacia 2022, el mercado de NFT parece mantenerse fuerte. En los últimos meses, en junio y julio, las ventas de NFT alcanzaron los 500 millones de dólares, según los últimos datos de NonFungible.com. Las icónicas colecciones Bored Ape Yacht Club y CryptoPunks NFT lideraron las ventas, seguidas por Doodles, Sandbox y Art Blocks, [informó Insider anteriormente](#).

Muchos han debatido los méritos de los coleccionables digitales. Los entusiastas han dicho que son la clave para desbloquear la siguiente fase de Internet, a menudo llamada metaverse o Web3. Los detractores, [a menudo llamados clics derecho](#), dicen que hay poco o ningún valor en los tokens digitales.

El estado de los mercados de NFT tiene un fuerte parecido con las Ofertas Iniciales de Monedas (ICO) de la era 2017/18. Las ventajas de la tecnología subyacente son indiscutibles. Desde obras de arte tokenizadas hasta identidades digitales y pistas de música NFT, los casos de uso de tokens no fungibles son diversos. Sin embargo, a lo largo

del año pasado, también se ha hecho evidente que el mercado, al igual que otros activos, se sobrecalienta y la sostenibilidad a menudo se quedan en el camino.

La especulación aumentó a medida que se creaban docenas de nuevos proyectos a diario, diluyendo el resto del mercado, mientras que los estafadores acumulaban millones. Los fundamentos se volvieron irrelevantes y el único objetivo de adquirir un NFT era venderlo a un precio más alto (también conocidos como *flipping*). En un invierno criptográfico general, estas prácticas se desvanecerán lentamente. Al igual que algunos proyectos de la locura de ICO entregaron productos sólidos años después (Aave, Filecoin y Chainlink, por nombrar algunos), habrá supervivientes del primer mercado bajista de NFT. Queda por ver si en realidad se trata de las colecciones más comercializadas hoy en día.

Desafíos y oportunidades de los NFT

Los NFT ofrecen cuatro oportunidades significativas para los inversores, con mucho potencial sin explotar, pero con obstáculos que superar.

Impacto ambiental

Es evidente que una extensa red de equipos ejecuta la infraestructura blockchain y que consume una enorme cantidad de energía. Esto hace que el proceso sea considerablemente costoso. Por lo tanto, los artistas deben pagar una tarifa especial para acuñar su arte antes de que sus obras de arte estén cifradas en Ethereum. Algunos partidarios afirman que la energía empleada está en el perímetro de las redes eléctricas y no es el mejor tipo de electricidad. Así, la huella de carbono de los NFT tiene que cambiar hacia una huella de carbono negativa o neutra.

Juegos y Realidad Aumentada

Por ahora, no necesitamos reiterar que los NFT son únicos, limitados en su suministro y que solo se pueden verificar en blockchain. Esto plantea preguntas sobre los artistas que crean activos digitales únicos recopilados y almacenados como NFT en la cadena de bloques Ethereum para los jugadores. La industria de los videojuegos, valorada en

alrededor de 160 000 mil millones de dólares, crecerá más de 200 000 mil millones de dólares para 2023. La creciente popularidad de las NFT en la industria del juego ofrece perspectivas alentadoras y rentables para el crecimiento de NFT y sus inversores en 2021.

Educación

La mayoría de los mejores en la industria de NFT tienen sitios web que ofrecen lo bueno, lo malo y lo feo, todo en uno, lo cual no ayuda al coleccionista. Por lo tanto, el contenido informativo puede ayudar a las personas a comprender qué están comprando, presentar a los nuevos artistas, representar quiénes son y qué hacen y atraer a un mayor número de coleccionistas.

Como cada historia, los NFT tienen dos caras. Echemos un vistazo con más detalle a los desafíos asociados a las NFT.

Propiedad

Los NFT demuestran que posees algo que está alojado en algún lugar, pero eso no significa que el activo subyacente sea realmente tuyo. La dirección de NFT es lo que muestra que se realizó una transacción para un determinado activo digital, por lo que es un recibo verificable que indica que es propietario del activo.

Los NFT reales, como en las ilustraciones digitales reales, se almacenan, idealmente, en un sistema de intercambio de archivos descentralizado como IPFS, FileCoin o Storj, pero también se pueden almacenar en un servidor central como AWS, ya que a menudo es demasiado costoso almacenar un gran JPG, GIF, Video o MP3 descentralizado. En su lugar, a menudo solo la dirección web de dónde se almacena la obra de arte se almacena en la cadena de bloques. Si los elementos están alojados en una ubicación centralizada, la entidad que ejecuta ese servidor puede simplemente eliminar el elemento, incluso si se ha pagado millones de dólares por él.

Un token es un contrato inteligente que apunta a la ubicación de esa dirección web en la cadena de bloques (que apunta al servidor que almacena su activo), que se almacena en una billetera digital. Como la dirección web está en la cadena de bloques, eso no se puede cambiar, pero alguien puede eliminar el activo del servidor,

lo que hace que su dirección web inmutable y costosa devuelva un «404 not-found». A menos que tu obra de arte se almacene en un sistema de almacenamiento descentralizado, es posible que tengas un recibo de un determinado activo, pero no lo poseas, y el propietario del servidor donde se almacena es quien [realmente lo controla](#) y puede eliminarlo si lo desea.

Centralización en un ecosistema descentralizado

Por lo tanto, sería prudente utilizar uno de los mercados conocidos como OpenSea, pero incluso eso no es garantía de éxito. Si bien OpenSea utiliza el IPFS, ya que es un intercambio centralizado, también controlan las claves, similar a cualquier intercambio criptográfico centralizado. Si OpenSea decide eliminar o congelar el activo digital debido a una infracción de derechos de autor u otra razón, el NFT [se vuelve inútil](#). Esto ya ha sucedido más de una vez.

Por ejemplo, a finales de 2021, OpenSea intervino para bloquear la venta de NFT robados y caros del coleccionista Todd Kramer, un conocido propietario de la galería de arte, por un valor de 2,2 millones de dólares. Usando un modo de ataque conocido como *phishing*, los NFTs fueron robados de su billetera caliente, una billetera conectada a Internet. Si bien puede ser bueno para Todd que el ladrón no pueda revender sus NFTs, [plantea preguntas importantes sobre la descentralización](#) de estos NFT.

Desafíos en materia de seguridad

Si se almacena en un almacenamiento descentralizado, solo el usuario que posee el NFT debe ser capaz de acceder a él y controlarlo. Para empeorar las cosas, la mayoría de los NFT (los indicadores de dónde se almacena el activo) se almacenan en un intercambio centralizado, que es similar a su criptografía almacenada en un intercambio centralizado, y esto significa que si el intercambio se piratea, puede perder sus valiosos NFT.

Si el NFT está en su billetera descentralizada y está en una cartera caliente (o hot wallet, en inglés) conectada a Internet, usted es responsable de la seguridad de esta. Como Todd Kramer descubrió, si usted es hackeado debido a una estafa de *phishing*, todavía puedes perder tus NFT. Para empeorar las cosas, los NFT se almacenan en una cadena

de bloques. Esto puede ser Ethereum, Solana, EOS o cualquiera de las otras pocas docenas de blockchains que permiten NFT. Estas cadenas de bloques se mantienen seguras por mineros o apuestas descentralizadas, los administradores y cuantos más administradores, más segura se vuelve una cadena de bloques a medida que se vuelve más difícil realizar el conocido como ataque del 51 %.

Este es un ataque en el que un grupo de mineros tiene más del 50 % de la tasa de hashing de la red, y por lo tanto, pueden revertir las transacciones que se completaron mientras el grupo tenía el control. Esto significa que podrían gastar dos tokens, que es precisamente de lo que las cadenas de bloques tienen como objetivo prevenir. Las cadenas de bloques que se convierten en víctimas de un ataque del 51 % probablemente no vivirán mucho tiempo, y si sus NFT se almacenan en una cadena de bloques de este tipo, podrían volverse completamente inútiles. Por supuesto, la mayoría de los NFT residen en Ethereum, que tiene una amplia adopción y está verdaderamente descentralizado debido a su edad. Sin embargo, esto tiene un costo ya que las tarifas de gas de Ethereum, el precio que se debe pagar para registrar una transacción, ha pasado por el techo, lo que hace que la red sea propensa a la desigualdad en la medida en que muchas organizaciones han tratado de evitar en la Web 2.0.

También hay otras cadenas utilizadas para NFT que serán más baratas de usar, pero estas podrían estar más centralizadas y, por lo tanto, tienen una seguridad más débil. Todo esto significa que para que las NFT logren la adopción masiva, los costos de transacción deben bajar, idealmente a cero o cerca de cero, mientras que la descentralización debe aumentar para garantizar que una NFT comprada hoy por \$ 10.000 todavía tenga valor en el futuro.

Estafas y problemas de derechos de autor

Desafortunadamente, eso no es todo, también hay muchas estafas e infracciones de derechos de autor, o algunos lo llaman sátira o arte en sí mismo, de coleccionables NFT famosos y caros como el Bored Ape Yacht Club. Un ejemplo es el Phunky Ape Yacht Club (o PAYC) que simplemente volteó los simios Bored hacia la derecha para mirar hacia la izquierda y revenderlos, ganando alrededor de \$ 1.8 millones en el proceso.



El **Bored Ape Yacht Club** es una colección de 10000 únicos Bored Ape NFTs — coleccionables digitales únicos que viven en la cadena de bloques Ethereum. (fuente: <https://jingculturecommerce.com>)

Desde entonces, PAYC ha sido prohibido en mercados centralizados como OpenSea, Raible y Mintable, lo que muestra nuevamente el poder que tienen estos mercados centralizados al crear una experiencia comercial sin fisuras para las masas.

Supongamos que tienes suerte, y todo funciona bien. En ese caso, todavía no está fuera de peligro porque bien podría ser que el NFT que compró no viene con la IP o los derechos de autor correctos, lo que le impide monetizarlo y solo usarlo como una buena imagen para ver en su billetera o casa virtual, lo que todos los demás también pueden hacer. De hecho, la mayoría de las NFT vendidas en 2021 no venían con ningún derecho de autor o IP, lo que significa que no se puede monetizar la NFT, que es un componente crucial para una economía vibrante.

La colección del Bored Ape Yacht Club hace lo que discutimos, lo que resulta en una comunidad vibrante y precios altos, pero la mayoría de los coleccionables no lo hacen, y todo lo que tienes es un puntero hacia un artículo almacenado en algún lugar, lo que no es una solución sostenible si las NFT están destinadas a lograr la adopción masiva.

Cuestiones de tecnología

Los NFT están contribuyendo a una escasez global de chips de silicio [5]. Además, algunos compradores de NFT no son conscientes de *dónde* se almacena digitalmente su arte. Si es en un servidor privado que se bloquea, el token se volverá inútil. Es dudoso que tantos recursos deban ser utilizados para algo que agrega valor dudoso a la experiencia humana. Hasta que se arreglen los serios problemas con las NFT, visite una galería de arte local y apoye a su artista local.

2.3. Blockchain y NFTs

Así como blockchain trajo fungibilidad al espacio digital, y nos permitió intercambiar valor similar en forma de criptomonedas, blockchain ahora trae no fungibilidad al espacio digital en forma de NFT. Es la inmutabilidad, confiabilidad, transparencia y descentralización de blockchain lo que crea nuevas oportunidades para el comercio, el intercambio y el intercambio sin problemas de representaciones digitales de cualquier tipo de activos, y para muchas empresas, es probable que esto estimule una nueva innovación basada en blockchain.

Es importante recordar que blockchain es una pieza de software que funciona como un libro mayor distribuido a través de nodos de una red de comunicaciones. Lo que lo distingue de otras bases de datos en línea o plataformas de negociación es su inmutabilidad: podemos operar [activos digitales peer to peer](#), y nadie puede alterar o deshacer esas transacciones sin la mayoría de la aprobación de la red. Eso es una gran ventaja en Internet.

En un extremo del espectro de activos digitales están las criptomonedas como bitcoin utilizada en redes de pago como la cadena de bloques de Bitcoin. Los bitcoins son fungibles: es decir, un bitcoin es igual en valor y función a cualquier otro bitcoin. Por lo tanto, si tiene un contrato que involucra bitcoin, podría reemplazar un bitcoin con otro bitcoin sin romper los términos de su acuerdo.

En el otro extremo del espectro están las NFTs: cada token representa una cosa de valor singular. En un contrato, no se podía reemplazar una pintura de Andrew Wyeth con el arte de Mike Winkelmann y esperar que nadie se diera cuenta. Las NFT abarcan una

gama de activos únicos, no solo coleccionables, sino certificados de nacimiento y defunción, escrituras de propiedad e identidades de objetos en el Internet de las Cosas.

2.4. Beneficios de NFTs para su negocio

Beneficios en general

Según el Dr. Casuel Pitts, experto de Forbes, las NFT son un gran problema porque podrían cambiar la forma en que hacemos negocios y cómo las empresas interactúan entre sí. Como profesional de experiencias, concluyó que muchas compañías están utilizando NFTs para crowdfunding y NFTs se han convertido en un actor importante para recaudar capital, especialmente para pequeñas empresas.

En este momento, el mayor problema con las NFT es que no son compatibles con el sistema financiero actual. Si los consumidores quieren comprar una NFT, lo más probable es que tengan que usar una criptomoneda. Esto significa que muchas empresas tendrán que comenzar a ajustar sus procesos financieros antes de poder vender sus NFTs por efectivo. Sin embargo, esto es solo temporal. Con el tiempo, como se espera, habrá cada vez más empresas que acepten una variedad de opciones de pago. Esto también significa que las NFT podrían ser útiles en países en desarrollo donde la gente no confía en los bancos tradicionales o las instituciones financieras.

Como dicen los expertos, muchas empresas probablemente tendrán algún tipo de modelo NFT agregado a su cartera, y es probable que comiencen a construir una división de NFT.

La mejor manera de involucrarse en el espacio NFT es educarse, y luego comenzar un proyecto piloto en el mercado para construir experiencia. El desafío que todas las empresas probablemente enfrentarán es que sus primeros NFT probablemente no vayan según lo planeado; sin embargo, la clave es seguir construyendo y seguir creando diferentes campañas.

Pero veamos el principal beneficio de las NFT para las startups, las pymes y para los empresarios individuales:

Dirige la atención a tu marca

Aunque el bombo de NFT comenzó en 2018, los proyectos que crean tokens no fungibles siguen recibiendo titulares de clickbait en los medios y reconocibles entre el público objetivo. Algunas empresas lanzan una iniciativa NFT con fines de marketing o para mejorar el valor de sus servicios y negocios. De cualquier manera, puede lograr una promoción significativa de la marca y aumentar sus posibilidades de atraer nuevos clientes.

Aporta transparencia al ciclo de vida de tu producto

Las empresas ya aprovechan las cadenas de bloques para garantizar la fiabilidad de los datos de la cadena de suministro. Las NFT también se pueden utilizar como huellas digitales para rastrear los productos a lo largo de todo su ciclo de vida y ayudarlo a demostrar la autenticidad de los productos para ganarse la confianza de sus clientes.

Obtener ingresos adicionales

Una serie de artículos NFT puede ser una fuente de ganancias adicionales. Por ejemplo, puede vender arte digital basado en el logotipo de su marca, productos o servicios y mascotas. Al vender tales NFT, algunas empresas ofrecen a los compradores descuentos o productos gratuitos para fomentar las ventas. O puede vender NFT relacionados con la marca como entradas para reuniones especiales de la comunidad.

Seguridad de los datos y transacciones

Los NFT heredan la capacidad de la cadena de bloques para almacenar registros y datos de forma segura, pero aseguran su transparencia. Puede aprovechar la singularidad de cada token para garantizar la inmutabilidad de los datos y la precisión del registro.

Atraer inversiones

Puede usar NFTs para reunir fondos para lanzar nuevos proyectos. La película de Antara es un ejemplo innovador de uso de NFTs para crowdfunding en la industria

cinematográfica. En enero de 2022, los productores de Antara anunciaron una pre-venta de Antara Movie NFT, que será la primera NFT que permitirá a los compradores poseer parcialmente los derechos de una película de Hollywood.

Construyendo una comunidad fuerte

Las NFT también son una excelente manera de construir una base sólida de clientes leales. Los NFT pueden beneficiar a su negocio al dar acceso a los canales comunitarios de Discord donde los fanáticos pueden comunicarse y mantenerse al día con las noticias de la compañía. Algunos proyectos/empresas incluso pueden proporcionar regalos gratis aquí para hacer que las compras de NFT sean aún más atractivas.

Puedes unir fuerzas con un influencer sólido para construir aún más una comunidad fuerte. Sin embargo, para que esta asociación funcione, debe averiguar cómo presentar mejor su activo NFT antes de decidir qué ventajas incluir para atraer a los clientes, como mercadería o descuentos exclusivos.

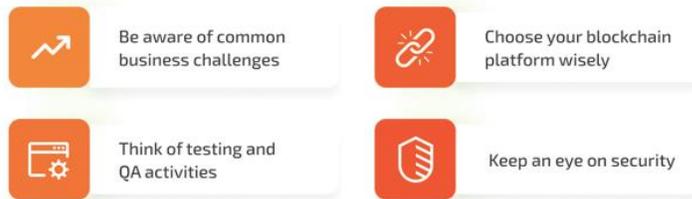
Recaudación de fondos

En lugar de acercarse a los bancos tradicionales para obtener financiación e inversiones, puede recibir transacciones descentralizadas en todo el mundo a través de NFTs, más rápido y de forma más segura que nunca. Para atraer la atención de los inversores, tendrá que vender NFT de las acciones de su empresa y asegurarse de que su logotipo digital sea atractivo.

¿Qué considerar antes de comenzar su proyecto NFT?

Si todo le suena bien, puede lanzar su primer proyecto NFT. Pero también, aquí hay una lista de lo que debe considerar antes de saltar directamente. Una vez que se te ocurran tus ideas de negocio NFT, es esencial investigar todas las posibles trampas. El uso de NFTs todavía está en su infancia en muchas industrias. Por lo tanto, hay que ser consciente de los posibles desafíos y las peculiaridades de desarrollar soluciones que utilizan tokens no fungibles. En particular, como tecnología basada en blockchain, las NFT heredan algunas preocupaciones de seguridad y escalabilidad.

What to do before adopting NFTs



www.apriorit.com

Fuente: apriorit.com

1. Sea consciente de los desafíos comerciales comunes

Antes de convertir su idea en un proyecto de NFT, asegúrese de llevar a cabo investigaciones y saber qué escollos esperar en el lado del negocio. Aquí hay tres grandes desafíos para las empresas a tener en cuenta:

Desafíos legales: Haga su investigación sobre las definiciones legales de blockchain y NFT en diferentes países antes de comenzar a desarrollar y promover su solución. Algunos países limitan severamente o incluso prohíben el uso de tecnologías relacionadas con la criptografía. Además, preste atención a las regiones donde las leyes e iniciativas relacionadas con blockchain están en la etapa de discusión.

Desafíos de evaluación de precios: Una de las mayores incertidumbres con respecto a los proyectos NFT es el precio de los tokens. Además de la creatividad y la singularidad, también tendrá que tener en cuenta cosas más prácticas como los gastos de desarrollo, marketing e investigación, así como las tarifas de transacción para cobrar.

Desafíos en materia de derechos de propiedad intelectual: Un gran problema del arte digital es que los usuarios pueden aprovechar el trabajo de otros. Y asegurarse de que los artistas solo pueden mostrar las NFT que poseen es un desafío. Sin mencionar que es imposible relacionar los mercados de NFT con las leyes de propiedad tradicionales. Los derechos de propiedad intelectual en el mundo de las NFTs todavía se encuentran en la zona gris.

Escasez de talento: Considere si su equipo de desarrollo interno tendrá que externalizar el desarrollo para crear un producto NFT confiable. Y dado que la demanda de especialistas calificados y experimentados está aumentando, debe tener en cuenta que la búsqueda de desarrolladores puede ser un desafío.

La mejor manera de superar estos desafíos es consultar a desarrolladores experimentados y analistas de negocios que pueden ofrecer asesoramiento sobre varios matices del lanzamiento de un proyecto NFT.

2. Elija su plataforma blockchain sabiamente

La plataforma blockchain que utiliza es lo que define los detalles de la solución que desarrolla y las capacidades de los contratos inteligentes NFT. Por lo tanto, es esencial explorar todas las posibilidades y comprobar si se ajustan a las necesidades de su proyecto.

Originalmente, las NFT se desarrollaron en la plataforma Ethereum. Luego, otras plataformas comenzaron a ofrecer gradualmente sus propias soluciones para crear tokens digitales. Estas son algunas de las plataformas blockchain más populares para desarrollar proyectos NFT:

- Ethereum ofrece los [estándares de token ERC-721 y ERC-1155](#),
- Tron ha anunciado su propio [estándar NFT, llamado TRC-721](#),
- [Tezos](#) ofrece la oportunidad de construir mercados NFT utilizando su protocolo,
- Cardano proporciona funcionalidad para [desarrollar proyectos NFT](#),
- [Solana](#) ofrece un estándar NFT personalizable y un programa de acuñación con soporte para todo el ecosistema,
- Polkadot ya tiene una [infraestructura NFT](#) incorporada en su ecosistema.

3. Piense en las pruebas y actividades de control de calidad

Las pruebas y el aseguramiento de calidad (QA) para los proyectos de blockchain pueden ser complicados y requieren que los ingenieros de control de calidad sean conscientes de los vectores y vulnerabilidades de ataque de blockchain comunes. Cuando se trata de soluciones NFT, asegúrese de que sus especialistas presten doble atención a la autorización y el rendimiento.

Autorización: Es esencial probar a fondo el proceso de autorización y asegurarse de que no pueda ser engañado por actores maliciosos. De lo contrario, habrá un alto riesgo de [fichas de menta durmiente](#). Sleepminting es una técnica fraudulenta que permite a los hackers acuñar un NFT directamente a la billetera de su creador válido con permiso para reclamarlo o sacar el token. Por lo tanto, los registros de blockchain mostrarán que el creador acuñó un NFT y lo envió al estafador.

Rendimiento: Dado que algunos tokens no fungibles pueden valer millones de dólares, el interés en las plataformas NFT viene acompañado de altas expectativas sobre cómo se ven y funcionan estas plataformas. Es vital realizar pruebas de estrés y carga de su solución para garantizar que pueda funcionar sin problemas sin importar qué.

4. Vigile la seguridad

Aunque la cadena de bloques ofrece transparencia de datos e inmutabilidad, también podría tener algunos [riesgos de seguridad y vulnerabilidades](#) que debería tener en cuenta. Las vulnerabilidades pueden estar presentes en contratos inteligentes, mercados y carteras. Para detectarlos y eliminarlos, asegúrese de realizar auditorías de seguridad periódicas de su solución.

Si está desarrollando un mercado NFT, asegúrese de protegerlo de riesgos como un posible compromiso de plataforma que puede resultar en la pérdida de tokens digitales. A principios de 2022, el Mercado Veve NFT confirmó que sufrieron un ataque cibernético y tuvieron que cerrar temporalmente la plataforma debido a este exploit.

Conclusión

¿Todavía no está seguro de que su negocio pueda beneficiarse de las NFT? ¿Cómo otras empresas están aprovechando las ventajas de las NFT? Echa un vistazo a nuestra 2.6. Sección que incluye varios casos de uso y verá que el uso de NFTs podría usarse en una amplia variedad de industrias y crear exageración en torno a cualquier tipo de negocio.

2.5. NFT en la práctica

Creando y vendiendo tu NFT

Paso 1: Piénsalo bien.

Antes de saltar directamente, asegúrese de que desea vender su NFT. Si solo tienes la vaga idea de que quieres hacer un NFT porque aparentemente todo el mundo lo está haciendo, hay algunas consideraciones que es posible que desees tener en cuenta. La primera grande son las tarifas de transacción. Si bien las plataformas le permitirán crear NFT de forma gratuita, venderlos podría ser un asunto diferente.

La mayoría de las NFT se venden en la cadena de bloques Ethereum y cada transacción en las cadenas de bloques de Ethereum cuesta tarifas que se pagan a los mineros. Estas tarifas se llaman «gas», y la cantidad de gas que necesita para una transacción (y, por lo tanto, cuánto costará esa transacción) puede variar significativamente. Casi todo lo que haces en la cadena de bloques, desde acuñar un NFT hasta transferirlo a otra persona para hacer una oferta para comprar uno, costará gas (aunque hay algunas formas de evitar esto para crear NFTs).

También vale la pena señalar que el pago de gas no garantiza al 100 por ciento que su transferencia se realice. Puedes pagar más para darte una mayor oportunidad, pero nunca es algo seguro. Para ser claros, es probable *que la mayoría de las transacciones se realicen*. Sin embargo, si algo sucede y su transacción no se completa, no obtendrá las tarifas de gas que pagó.

Luego está el aspecto ambiental de las NFT. Los mercados NFT más populares (y más fáciles de usar) se ejecutan principalmente en la cadena de bloques Ethereum, que utiliza un sistema de «prueba de trabajo» intensivo en energía (puede leer [más sobre lo que eso significa aquí](#)). Si bien hay un debate sobre si la venta individual de NFT tiene un

efecto en el uso general de la energía de la cadena de bloques, si sus NFT se construyen en Ethereum, está haciendo uso de un sistema que tiene una gran huella de carbono.

Paso 2: Elige una plataforma

Hay docenas de plataformas que te permiten vender NFT a través de una amplia variedad de blockchains, por lo que es casi imposible que una sola guía cubra todas ellas, y mucho menos decirte cuál es la correcta para tu proyecto. Dos de los mercados más populares son OpenSea y Rarible, pero saben que hay alternativas si ninguna de estas plataformas se ajusta a lo que quieres hacer, como AtomicHub, [que](#) utiliza la cadena de bloques de cera, o [Solana, basada en Solana](#).

Paso 3: Crea una billetera y conéctala a la plataforma

Las billeteras son las aplicaciones que utilizas para almacenar tus criptomonedas, así como cualquier NFT que termines acuñando o comprando. La billetera de MetaMask es una de las billeteras que es ampliamente compatible con aplicaciones basadas en Ethereum como OpenSea, Foundation y otros y se puede usar como una extensión de Chrome o como una aplicación IOS/Android.

Una vez que hayas configurado tu billetera, querrás conectarla con el mercado NFT que planeas usar. Una palabra de precaución: tenga cuidado si ve una solicitud para conectarse a su billetera cuando no lo espera, ya que los estafadores podrían estar tratando de acceder a sus fondos o NFT. Siempre y cuando esté en un sitio de confianza, generalmente debe estar bien (al menos, siempre y cuando algo no esté muy mal, asegúrese de verificar las transacciones para asegurarse de que están bien). Pero si un sitio desconocido pide conectarse a su billetera, probablemente debería pensarlo dos veces antes de aceptarlo.

Paso4: Crear un NFT

Una vez que hayas conectado tu billetera, llegarás a la página que usas para crear un NFT (y si no terminas allí, puedes llegar haciendo clic en el botón Crear que ambas plataformas ponen en la esquina superior derecha).

Antes de comenzar a crear nuestros NFT, una palabra sobre colecciones: ambas plataformas admiten colecciones, que son más o menos lo que suenan. Si desea crear

una serie de NFT, puede usar una colección para hacerlo: en Rarible, puede crear uno directamente desde la pantalla de creación NFT, a la que se agregará la NFT que está haciendo. En OpenSea, tendrás que ir a tu foto de perfil en la parte superior derecha, luego ir a Mis Colecciones > Crear una colección. No cubriremos los pasos exactos en esta sección, pero si siente que desea sumergirse profundamente, simplemente siga las instrucciones que se enumeran [aquí](#).

Paso 5: Vende tu NFT

Sin embargo, si quieres vender tu NFT, tendrás opciones.

- «Precio fijo» es como crear un listado de tienda: estableces un precio para tu NFT, y si alguien quiere pagar ese precio, puede comprarlo,
- «Abierto para ofertas» permite a la gente enviar ofertas para comprar su NFT, que puede aceptar o rechazar,
- «Subasta temporal» es una subasta: puede establecer un precio mínimo y elegir cuándo comenzará la subasta y cuánto durará.

Si todo ha ido bien, ahora tendrás un NFT a la venta en Rarible, OpenSea o ambos. Sin embargo, eso no es probable que te lleve muy lejos, porque el proceso es relativamente complicado, pero el entorno de la fiebre del oro alrededor de las NFT ha llevado a muchos a intentar hacer uno. Si desea que su creación realmente se venda, es probable que tenga que encontrar alguna manera de elevarse por encima del ruido, ya sea a través del marketing elegante o haciendo que su arte sea absolutamente excepcional (y luego probablemente haciendo un poco de marketing pegadizo).

Comprar un NFT

Las NFT son sobre la autoexpresión y la identidad. Fue un desafío identificar los derechos y la propiedad en la era Web2 porque los propietarios reales de datos y plataformas son compañías tecnológicas gigantes y otras empresas.

Con la introducción de Web3, las pequeñas comunidades ahora pueden formarse y prosperar en torno a los valores compartidos. Las NFT pueden ser una excelente manera

de involucrarse en comunidades que son importantes para usted al mismo tiempo que hacen una declaración sobre lo que creen. Estas comunidades también pueden ayudarle a aprender más sobre cripto y Web3 en general. Uno de los beneficios obvios de comprar arte es que te permite apoyar financieramente a los artistas que te gustan, esto también es cierto para los NFT.

Cuando compras una NFT, normalmente recibes algunos derechos de uso fundamentales, como la opción de compartir la imagen en línea o usarla como foto de perfil. El orgullo de la propiedad viene con la celebración de la NFT, que se registra en la cadena de bloques.

Los pasos son relativamente fáciles de llevar adelante:

Paso 1: Crea tu billetera

Necesitará una billetera de criptomonedas para comprar y mantener NFTs. MetaMask es una opción popular.

Paso 2: Financia tu billetera con Ether

Una vez que haya creado su billetera, tendrá que comprar un poco de ETH. Puede hacer esto directamente en MetaMask (solo haga clic en «comprar» para ver las opciones disponibles) o primero comprar ETH en un intercambio de criptomonedas y luego transferirlo a su billetera MetaMask.

Paso 3: Explore NFTs en Zerion

Ve a [Zerion](#) y conecta tu billetera MetaMask. Después de eso, podrá navegar por NFTs propiedad de cualquier dirección.

Paso 4: Comprar NFTs en un Mercado

Una vez que encuentres en Zerion un NFT que te guste, puedes hacer clic en uno de los enlaces debajo de un token para comprarlo.

Estos son algunos de los otros mercados de NFT más populares:

— *SuperRare* es una red social para NFTs. Cada pieza en la plataforma es única, y los usuarios pueden comprar y vender estas piezas originales en su sitio web. La plataforma

opera con la red de Ethereum, por lo que tendrá que financiar su cuenta con tokens Eth para realizar su compra.

— *Ingenioso Gateway* es un mercado NFT propiedad del popular intercambio de criptomonedas Gemini. La plataforma trabaja con artistas populares como Steve Aoki, Grimes, 3LAU y muchos otros para lanzar obras de arte en el mercado principal. La compañía también tiene un mercado secundario que permite a los coleccionistas revender obras de arte. Puede financiar su cuenta de Nifty con Ethereum, o puede conectar una tarjeta de crédito directamente en su sitio web.

— *NBA Top Shot* es un mercado de coleccionables de la NBA con licencia. Estos artículos digitales son una nueva versión de las tarjetas de baloncesto; estas tarjetas digitales son más interactivas que las tarjetas comerciales tradicionales. Por ejemplo, las cartas tienen aspectos destacados en el juego de los jugadores destacados. La carta más vendida en NBA Top Shot fue una carta de Lebron James Dunk: la tarjeta contó con un clip de James dunking en los Houston Rockets y se vendió por más de \$ 200,000.

2.6. NFT — Casos de uso

En esta sección, encontrará varios casos de uso cómo las empresas aprovecharon la industria de NFTs por industria. Estos casos de uso pueden ayudarle y darle algunas ideas y consejos sobre cómo comenzar con su propio proyecto NFT.

Arte

Vender y comprar arte digital es donde comenzaron las NFTs. Pero no solo los artistas y coleccionistas individuales pueden beneficiarse del arte digital, sino también los negocios. Las empresas pueden obtener beneficios adicionales al crear y vender NFT relacionados con la marca. Sin embargo, las organizaciones que operan dentro de industrias que involucran el diseño gráfico, como la industria del juego o el entretenimiento, también pueden crear y acuñar piezas de arte relacionadas con sus productos. Por lo tanto, las firmas de arquitectura e interiorismo pueden acuñar y vender piezas de arte digital de sus proyectos, mientras que las galerías y los museos pueden

obtener beneficios adicionales al vender copias digitales de pinturas y esculturas famosas.

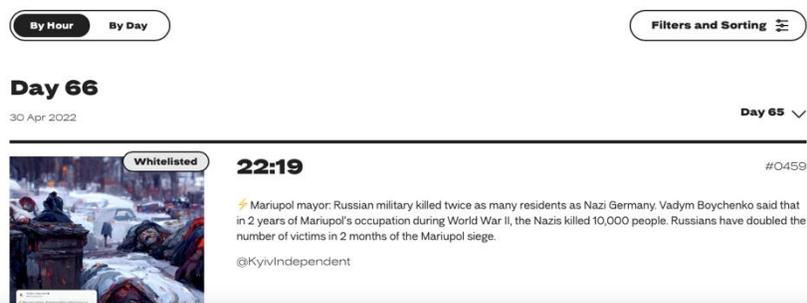
También puede utilizar el arte digital para llamar la atención en torno a eventos de caridad y varias iniciativas sociales lanzadas por su negocio. Por ejemplo, NIVEA lanzó una serie de piezas de arte digital NFT de edición limitada gratuitas para promover su proyecto social [El valor del tacto](#). El Ministerio ucraniano de Transformación Digital incluso [lanzó una venta de NFT](#) para financiar la lucha contra Rusia y atraer la atención a los crímenes de guerra rusos.

WARLINE

Fuente:

A chronology of events of the Ukrainian history of modern times, set in stone. The NFTs are facts accompanied by personal reflections. The formula of each NFT is clear and simple: each token is a real news piece from an official source and an illustration from artists, both Ukrainian and international.

Відверта хронологія подій новітньої історії України. Експонат — це факти, супроводжені емоційними слогами. Формула експонату проста і прозора, кожен токен — реальне новинне повідомлення з офіційних джерел та ілюстрація до нього від художників — як українських, так і світових.



<https://metahistory.gallery/collection/warline> de <https://metahistory.gallery/collection/warline>

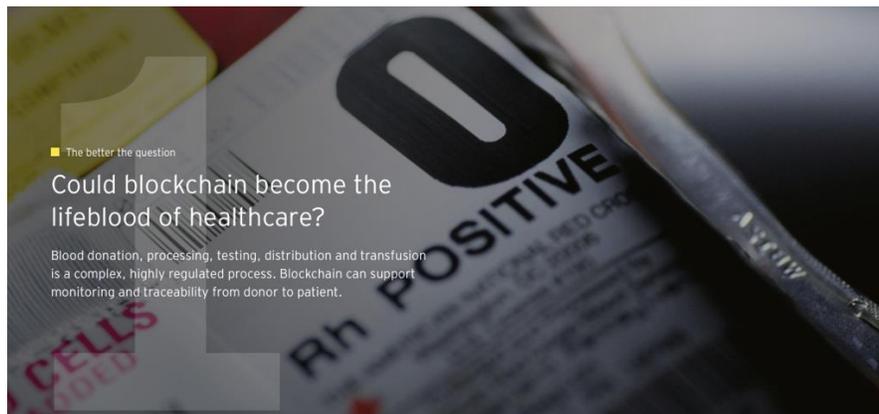
Cuidado de la salud

Esforzándose por mejorar la protección de la información de salud personal (PHI), las organizaciones de atención médica a menudo examinan las oportunidades de las tecnologías de vanguardia, incluidas las basadas en la cadena de bloques.

Los investigadores de [Baylor College of Medicine](#) asumen que los NFT pueden ayudar a los pacientes de manera más eficiente y segura a controlar sus datos. Ofrecen la idea de desarrollar contratos digitales NFT que permitirán a las personas especificar quién puede acceder a su PHI y rastrear cómo se comparte.

Este control de los datos personales podría ayudar a los pacientes no solo a mantener protegida la información privada, sino también a monetizarla. Las NFT proporcionan el potencial para que las organizaciones de atención médica y los pacientes vendan datos a terceros con fines de investigación, dentro del alcance de las leyes y el sentido común, por supuesto. Las partes interesadas en la compra de estos datos podrían ser las compañías farmacéuticas que llevan a cabo la investigación de medicamentos y las empresas de desarrollo de inteligencia artificial (IA) que necesitan datos para la formación de modelos de IA.

Otra aplicación interesante de NFTs en el cuidado de la salud es [la sangre tokenizada](#). La idea es registrar todos los lugares en los que la sangre ha estado entre el momento de su donación y su llegada al hospital. La tokenización de sangre puede ayudar a mejorar el inventario de donaciones de sangre, detectar y corregir la escasez de tipos de sangre específicos en regiones particulares, y prevenir errores humanos. [EY Canada](#) ya está trabajando con Canadian Blood Services en un proyecto de este tipo.



Fuente: ey.com

Juegos de azar

Las NFT se integran comúnmente en la industria del juego, y parece que esta tendencia está aquí para quedarse. Los dos casos de uso más comunes para NFTs en los juegos son el comercio de personajes y artículos en el juego y la compra de parcelas exclusivas.

Caracteres comerciales y artículos: Los proyectos pueden permitir a los jugadores ganar dinero con sus personajes mediante el comercio o la venta de estos personajes como NFTs. Además, los clientes pueden recibir más control sobre el aspecto de sus personajes y artículos virtuales, incluida la capacidad de comprar skins de ventas por tiempo limitado de otros jugadores si se pierden la venta. Por ejemplo, el [comercio de NFT de personajes de Axie Infinity](#) logró superar los \$ 4 mil millones en ventas de todos los tiempos.

Compra de parcelas: Algunas organizaciones ofrecen oportunidades para que los jugadores compren parcelas de tierra y varios artículos de bienes raíces virtuales dentro de los videojuegos. [Decentraland](#) permite a los jugadores comprar, vender y alquilar terrenos a través de su mercado oficial o la plataforma OpenSea. Otro ejemplo es [Axie Infinity](#), que también cuenta con terrenos y activos digitales. Un usuario gastó \$ 1.5 millones de dólares en criptomonedas para nueve parcelas de tierra en este juego.

Learning The Basics - Decentraland

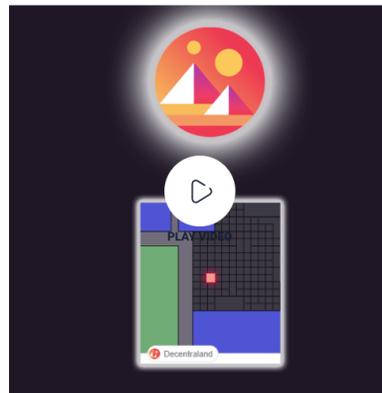
Decentraland Land →

You do not need to own land in order to visit and enjoy Decentraland, however, if you decide you would like to invest and build in Decentraland, you should know the following information...

Each land parcel is a **non-fungible token** (NFT, ERC 721) which means it is unique and cannot be forged or duplicated, the same as physical land in real life.

Anybody can buy, sell or rent land at any time, peer-to-peer on the official Decentraland Marketplace, or via OpenSea. All transactions are stored on the Ethereum blockchain as true proof of ownership, so when you buy and own that land token, you officially and unquestionably own that piece of land. Every Decentraland land token has unique co-ordinates which represent a specific location on the Decentraland map. Proximity to popular areas e.g. roads, plazas, typically determine their value.

If you own and connect adjacent parcels of land on the map, then this is referred to as an Estate, and permits the owner to build higher.



Fuente: nftplazas.com

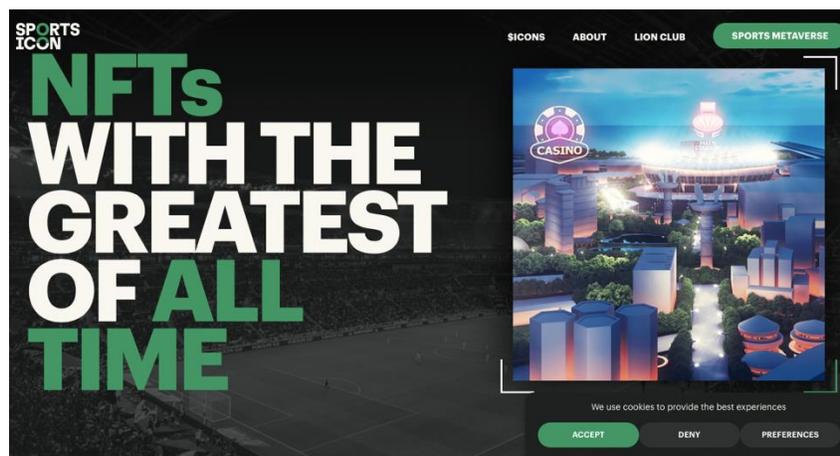
Deportes

Teniendo una gran base de fans en todo el mundo, los clubes deportivos y las ligas también están adoptando tokens digitales para involucrar a la comunidad y obtener ganancias adicionales. Además, los tokens digitales se pueden utilizar como recompensas en varias aplicaciones relacionadas con los deportes y el bienestar. Exploreemos algunas formas populares de usar las NFT en la industria del deporte.

Recuerdos y objetos de colección: Los videojuegos basados en deportes tienden a permitir que los jugadores se conviertan en dueños legítimos de momentos de video épicos. Por ejemplo, la [tarjeta única de Cristiano Ronaldo](#) del juego de fútbol de fantasía basado en NFT Sorare se vendió por \$ 265,275.55 en 2021. Los recuerdos digitales son tan populares que [Deloitte espera](#) que las NFT para los medios deportivos generen más de \$ 2 mil millones en transacciones en 2022. Clubes de fútbol populares como [Liverpool](#) y [Manchester City](#) ya han lanzado colecciones exclusivas de NFT.

Muévete para ganar: Otra idea de adopción de NFT es el uso de tokens digitales para motivar a las personas a practicar deportes. Un ejemplo famoso es la [aplicación](#) Stepn que proporciona a los usuarios zapatillas NFT. Actividades tales como caminar, correr y correr permiten a los usuarios ganar tokens y usarlos para subir de nivel sus zapatillas de deporte y menta nuevas. Más tarde, las personas pueden alquilar o vender sus zapatillas digitales en el mercado in-app.

Mejorar la experiencia de los fans: Los clubes deportivos pueden usar NFT para involucrar a su comunidad de fans al recompensarlos con obras de arte digitales únicas para actividades como asistir a juegos, comprar los tokens criptográficos del club o participar en varios eventos. Otra idea es ofrecer a los fans contenido exclusivo sobre sus iconos deportivos. Por ejemplo, la [plataforma SportsIcon](#) vende videos con atletas famosos, empaquetados como NFT, donde los fanáticos pueden aprender ideas e historias no contadas de la vida y carrera de una estrella deportiva.



Fuente: Sportsicon.com

Automoción

Los fabricantes pueden usar NFTs como tokens digitales adjuntos para cada artículo que producen y se benefician de una mayor reventa. Digamos que una compañía de producción de vehículos acuñó tokens no fungibles para ir con cada automóvil. Dado que los fabricantes recibirán un porcentaje de la liberación y reventa del automóvil, están interesados en ensamblar vehículos de alta calidad y fáciles de mantener.

Hablando del negocio del automóvil, las marcas famosas también acuñan colecciones de arte digital NFT. Por ejemplo, está McLaren [Racing Collective](#), una plataforma que anima a los fanáticos a recoger todas las piezas de automóviles 3D en forma NFT antes de la fecha límite para reclamar un coleccionable interactivo 3D de uno de sus coches legendarios.



Fuente: <https://mclarenracingcollective.com>

3. Evaluación del conocimiento

1. ¿Qué significa NFT?

A: tecnología no formal

B: comercio no financiable

C: fichas no fungibles

Comentarios: Un NFT (tokens no fungibles) es un activo digital que representa objetos del mundo real como arte, música, objetos del juego y videos.

2. ¿Es Blockchain y NFT lo mismo?

A, Verdadero

B, Falso

Comentarios: Blockchain es una parte de NFTs, un libro mayor descentralizado a través de una red peer-to-peer que maneja, almacena transacciones y permite ejecutar contratos inteligentes. La plataforma blockchain más popular para proyectos NFT es Ethereum.

3. ¿Cuáles son los principales desafíos de las NFT?

A, Impacto ambiental negativo

B, Cuestiones de seguridad

C, Estafas y Derechos de Autor

D, Requiriendo demasiado tiempo e inversión de dinero

4. ¿Por qué los NFT pueden ser beneficiarios de su negocio?

Un aumento de la conciencia de marca

B Construyendo una comunidad fuerte

C Motivando a tus empleados

D Le permite sobresalir sin seguir la tendencia digital

E Ganar ingresos adicionales

5. ¡Alinea el desafío con la solución!

A: Ser consciente de los desafíos comerciales comunes

Solución: Haga su investigación sobre las definiciones legales de blockchain y NFT en diferentes países antes de comenzar a desarrollar y promover su solución.

B: Elegir la plataforma blockchain correcta

Solución: Explora todas las posibilidades y comprueba si se ajustan a las necesidades de tu proyecto.

C: Hacer frente a las actividades de control de calidad

Solución: Pruebe a fondo el proceso de autorización y asegúrese de que no pueda ser engañado por actores maliciosos. También ejecute la prueba de estrés y carga regularmente.

D: Seguridad de los sistemas informáticos

Solución: Para detectar y eliminar amenazas, asegúrese de llevar a cabo auditorías de seguridad periódicas de su solución.

4. Resumen del módulo

NFT se está convirtiendo en un gran negocio en el mercado y también ayuda a las empresas a ser más rentables, sostenibles, resilientes y al día con las nuevas tendencias digitales. Este módulo aclara qué es NFT en general, cuáles son los mecanismos y tendencias básicos en el mercado de NFT en 2022. También a través de casos de uso ayuda al alumno a comprender los problemas, desafíos y posibilidades clave que NFT puede tener para las empresas y cómo se puede implementar dentro de sus propias empresas. Proporciona una visión general y pasos sobre cómo comenzar como creador/comprador/vendedor en el mercado de NFT.

5. Referencias

Glen, Stephanie (2021). NFTs explicado en dos imágenes. El bueno, el malo... y el feo. <https://www.datasciencecentral.com/nfts-explained-in-two-pictures/>

Lazoryak, Julia (2022). NFTs y ¿Cómo pueden ser beneficiosos para su negocio?. <https://flyaps.com/blog/nfts-benefits-for-businesses/>

Dev Blog (2022). ¿Su negocio necesita NFTs? Casos de uso, beneficios y matices a considerar. <https://www.apriorit.com/dev-blog/770-blockchain-nft-for-businesses>

Pitts dr., Casuel (2022). ¿Por qué los líderes empresariales deberían prestar atención a las NFT? <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2022/07/20/why-should-business-leaders-pay-attention-to-nfts/?sh=7023a624545b>

Sharma, Rakesh (2022). NFT no fungible — ¿Qué significa y cómo funciona? <https://www.investopedia.com/non-fungible-tokens-nft-5115211>

MacNamara, Ryan (2022). Cómo comprar fichas no fungibles (NFTs). <https://www.benzinga.com/how-to-buy-nfts>

El crecimiento de los mercados de NFT: Oportunidades y retos (2022). <https://cryptonews.net/editorial/analytics/the-growth-of-nft-markets-opportunities-and-challenges/>

Dailey, Natasha (2022). Los NFT se dispararon a un mercado de \$ 41 mil millones en 2021 y están alcanzando el tamaño total del mercado mundial de bellas artes. <https://markets.businessinsider.com/news/currencies/nft-market-41-billion-nearing-fine-art-market-size-2022-1>

Vladimir (2022). ¿Cómo hacer, comprar y vender NFTs?. <https://zerion.io/blog/how-to-make-buy-and-sell-nfts/>

Van Rijmenam, dr, Mark (2022). Por qué los NFT pueden ser asombrosos, pero no solo todavía; 5 Desafíos de NFTs. <https://www.thedigitalspeaker.com/nfts-can-amazing-not-just-yet-5-challenges-nfts/>

Fusible (2021). NFTs en 2021: Los Desafíos y Oportunidades <https://fusible.medium.com/nfts-in-2021-the-challenges-opportunities-d17c93bf5fd8>