Gry

Gry są prawdopodobnie najbliższą reprezentacją tego, jak mógłby wyglądać metawersum. To idealny przypadek użycia metawersum, ponieważ gry obejmują już rozbudowane, immersyjne doświadczenia oparte na sieci i chmurze. W rzeczywistości wiele gier wykorzystuje moc obliczeniową dostępną na komputerze klienckim (tj. urządzeniu mobilnym, komputerze stacjonarnym lub konsoli do gier), przenosząc większość swoich złożonych funkcji do infrastruktury chmurowej. Metawersum obiecuje transfer wiedzy z bogatego już świata gier, tworząc w ten sposób nowy poziom immersji i funkcji w metawersum. W rzeczywistości dla wielu granie jest pierwszym punktem wejścia do wirtualnego świata. Wiele koncepcji metawersum ma swoje korzenie w grach. Użytkownicy tworzą awatary, aby cyfrowo reprezentować siebie lub postać w świecie gry. Awatary te pozwalają im wchodzić w interakcję z grą i innymi graczami oraz działać jako ich punkt widzenia podczas rozgrywki. Wiele wcześniejszych gier było mocno oskryptowanych; jednak nowe wersje pozwalają graczom angażować się w nowe, nieskryptowane sposoby. Gracze przywiązują ogromną wagę do swojej tożsamości cyfrowej, czyli persony, w jednej lub kilku grach. Personalizują sposób, w jaki prezentują się innym graczom, dostosowując swoje awatary. Awatary te odzwierciedlają to, jak każdy gracz postrzega siebie i swoją osobowość, prezentując innym graczom swoją pozycję społeczną, umiejętności i doświadczenia. W miarę jak ludzie spędzają więcej czasu w świecie gier, nawiązują relacje z innymi graczami, co zwiększa znaczenie ich tożsamości cyfrowej.

Krótka historia gier komputerowych

Najpierw poświęćmy chwilę na spojrzenie wstecz na historię gier komputerowych i wideo. Zrozumienie korzeni gier komputerowych pozwoli nam lepiej przewidzieć ich przyszłość i to, jak technologia będzie wykorzystywana do tworzenia angażujących, wysoce immersyjnych gier wieloosobowych i inspirowania metawersum. Od początków informatyki ludzie używali komputerów do grania. Na długo przed erą telefonów komórkowych, komputerów osobistych i internetu, profesorowie i studenci uniwersytetów i szkół wyższych projektowali i pisali gry komputerowe. W rzeczywistości, w 1952 roku brytyjski profesor stworzył OXO (wersję gry w kółko i krzyżyk) na potrzeby swojego programu doktoranckiego na Uniwersytecie Cambridge. W 1958 roku William Higinbotham stworzył nową grę o nazwie Tenis dla dwóch osób, która działała na komputerze analogowym i wykorzystywała ekran oscyloskopu do wyświetlania wyników. Do 1962 roku technologia komputerowa rozwinęła się tak bardzo, że Steve Russell z MIT stworzył grę o nazwie Spacewar!, przeznaczoną do działania na PDP-1. Gra ta obsługiwała wiele systemów komputerowych i była pierwszą grą tego typu. Czy słyszałeś już o Zork? Zork był interaktywną grą tekstową bez grafiki i dźwięku. Gra była oparta na wcześniejszej grze tekstowej Colossal Cave (znanej również jako Adventure lub ADVENT), stworzonej w 1976 roku przez studenta Stanford, Willa Crowthera, i symulowała Mammoth Cave w Kentucky. Don Woods, inny student Stanford, dodał do struktury gry elementy fantasy. Zestaw dwuwyrazowych poleceń w Colossal Cave był ograniczony, więc stworzyli Zorka, który miał znacznie bogatszy zestaw poleceń. Podzielili Zorka na trzy części – Zorka I, II i III – i założyli firmę Infocom. Ostatecznie Infocom stworzył dziesiątki interaktywnych gier fabularnych na prymitywne komputery osobiste (według współczesnych standardów), w tym „Autostopem przez Galaktykę" i „Skórzaną Boginię Fobosa". Activision kupiło Infocom w 1986 roku. Ostatecznie rozwój komputerów osobistych z lepszymi procesorami, pamięcią masową i grafiką doprowadził do upadku gier fabularnych opartych na testach. W 1967 roku deweloperzy z Sanders Associates Inc. (pod przewodnictwem Ralpha Baera) stworzyli grę o nazwie „The Brown Box", która była grana w telewizji. Znana jako „Odyssey", stała się pierwszą domową konsolą do gier wideo w 1972 roku. Od lat 70. do początku lat 80. XX wieku w świecie gier wideo nastąpił szybki postęp, obejmujący:

● Atari wypuściło Video Computer System w 1977 roku — domową konsolę do gier z wieloma nowymi funkcjami, takimi jak joysticki, kartridże itp.

● W 1978 roku ukazała się gra zręcznościowa Space Invaders.

● Activision zadebiutowało w 1979 roku.

● Wydano Pac-Mana i Donkey Konga.

● Wydano również inne gry, takie jak Lunar Lander, Star Raiders, Pong, Galaxian i Space Wars.

● Microsoft wydał grę symulującą lot.

Wczesne gry wideo dostępne publicznie działały na wyspecjalizowanych konsolach, zazwyczaj sprzedawanych do salonów gier, w których można było „zgarnąć ćwiartki". Gracze płacili za czas (zwykle zaledwie kilka minut) ćwiartkami i mogli wydłużyć czas gry, wpłacając więcej. Zazwyczaj konsole te składały się z dużej, wielkości lodówki szafki z joystickami (lub innymi elementami sterującymi), wrzutnikami monet i lampą próżniową telewizora. Czasami były bardzo rozbudowane. Na przykład w grze wyścigowej gracz siedział i sterował swoim bolidem za pomocą pedału gazu, hamulca i kierownicy. Wraz z upowszechnieniem się komputerów osobistych, wiele gier modyfikowano, aby działały na nowych komputerach domowych. W tym samym czasie na sklepowych półkach pojawiły się konsole do gier, takie jak Nintendo i Atari, a gry zręcznościowe zostały na nie przeniesione. Oczywiście, wraz z dojrzewaniem branży gier w latach 80. i 90. XX wieku, powstawały nowe gry, które nigdy nie miały okazji zobaczyć gry w salonie gier. W 1983 roku rynek gier wideo załamał się z powodu nasycenia rynku, ale wkrótce odżył wraz z premierą konsoli Nintendo NES. Każda firma projektowała i wydawała nowe gry, a nawet tworzyła filmy, które były wyświetlane w kinach na podstawie gier. Ostatecznie Nintendo sprzedało więcej egzemplarzy niż Sega, co doprowadziło do wycofania się Segi z rynku konsol do gier. Scena gier wideo zmieniła się ponownie w 1995 roku wraz z premierą konsol 32-bitowych. Sony weszło na rynek gier wideo ze swoją konsolą PlayStation i szybko stało się dominującą firmą w branży. W 2000 roku PlayStation 2 firmy Sony stała się najlepiej sprzedającą się konsolą. W tym samym czasie na rynek wszedł również Microsoft ze swoją konsolą Xbox. W latach 2005 i 2006 istniały trzy dominujące firmy zajmujące się grami wideo: Microsoft z konsolą Xbox 360, Sony z konsolą PlayStation 3 oraz Nintendo z konsolą Nintendo Wii. PlayStation 3 stała się pierwszą konsolą obsługującą Blu-ray, Nintendo Wii oferowało piloty z czujnikiem ruchu, a Xbox 360 posiadał system przechwytywania ruchu. Wprowadzono również specjalistyczne konsole przenośne, takie jak Game Boy, które ułatwiły i zwiększyły dostępność gier wideo dla młodszych odbiorców. W tym czasie wszyscy zaczęli kupować smartfony, a świat gier szybko to zauważył. Gry zostały opracowane tak, aby ludzie mogli w nie grać w dowolnym miejscu i za pomocą wygody swoich telefonów. Jednocześnie gry pojawiły się na platformach mediów społecznościowych, wymagając jedynie przeglądarki internetowej na dowolnym urządzeniu. Te dwa środowiska umożliwiły znacznie szerszej publiczności granie w gry, korzystając z wybranego urządzenia lub nośnika. W 2016 roku ukazała się nowa gra Pokémon GO, wykorzystująca technologię rozszerzonej rzeczywistości (AR). W grze gracze używali swoich telefonów do wyszukiwania postaci Pokémon w realnym świecie. Te kolorowe, animowane postacie były nakładane na ekrany kamer wideo smartfonów, dzięki czemu zdawały się istnieć w otoczeniu. Współczesne gry wideo na konsole często składają się z klienta zainstalowanego bezpośrednio na konsoli oraz interfejsu w chmurze, który instaluje nowe moduły, postacie i inne elementy w razie potrzeby. Nowsze gry są w całości oparte na chmurze, a na sprzęcie gracza wymagany jest jedynie klient typu thin client. Gry wideo ewoluowały, wykorzystując grafikę i dźwięk 3D do tworzenia uderzająco realistycznych środowisk. W niektóre z nich można grać indywidualnie; inne to ogromne uniwersa wieloosobowe, stale zmieniające się w czasie rzeczywistym. Zaawansowane urządzenia umożliwiają w pełni immersyjne doświadczenia w światach wirtualnej lub

rozszerzonej rzeczywistości. Współczesne doświadczenia z grami wideo są pod wieloma względami punktem wejścia do metawersum. Wiele koncepcji, takich jak immersyjne i responsywne środowiska, grafika 3D, wysokiej jakości dźwięk i funkcjonujący system ekonomiczny, stanowią fundamenty skoku na kolejny poziom – metawersum. Granie w gry wideo to rozrywka, która angażuje wiele osób przez wiele godzin dziennie/tygodniowo. Co skłania ludzi do spędzania tak dużo czasu na rozgrywce?

Psychologia gier

W miarę jak sprzęt do gier staje się coraz bardziej wyrafinowany, z lepszą grafiką, 3D, sztuczną inteligencją (AI), rozszerzoną rzeczywistością (AR)/rzeczywistością wirtualną (VR) i innymi technologiami, a także bardziej wyrafinowanymi fabułami, projektanci gier odkrywają, że docierają do znacznie szerszej i szybciej rosnącej publiczności. Projektanci ci mogą korzystać z narzędzi takich jak Experiential Sampling Methodology (ESM), aby zrozumieć, jak fabuła, tło i postacie niezależne (NPC) wpływają na poziom zaangażowania graczy. Im większe zaangażowanie, tym bardziej wskazuje to na to, że gracze czerpią przyjemność z gry i są nią usatysfakcjonowani. Te złożone i głębokie fabuły dają graczom możliwość interakcji z innymi graczami, postaciami niezależnymi, wieloma wątkami fabularnymi, barierami, celami i nagrodami. Dzięki temu gracze mogą oderwać się od codzienności i dzielić się nowymi i odmiennymi doświadczeniami ze znajomymi z gier. Projektanci gier dbają o to, aby ich gry dawały graczom szansę na wygraną i rozwijanie umiejętności. Gracze mogą zanurzyć się w świecie gry, niemal dosłownie stając się postacią i osiągać wyniki, które pozwalają im wygrywać w sposób stopniowy. W związku z tym gry, które są zbyt trudne lub zbyt łatwe dla większości osób (przynajmniej na początku), mogą nie stać się tak popularne, jak te, które zapewniają odpowiednią równowagę między wysiłkiem a osiąganiem coraz większych celów. Ludzki mózg nie jest zaprojektowany do rozróżniania rzeczywistości od rzeczywistości wirtualnej (VR). Dla mózgu atakujący lew wydaje się być prawdziwym atakującym lwem, co wyzwala reakcję dopaminową, która odpowiada na wszystkie uzasadnione obawy i inne reakcje emocjonalne. Złożone gry wieloosobowe idą jeszcze dalej, odpowiadając również na potrzeby społeczne. Gracz może nawiązywać przyjaźnie z innymi graczami, tworzyć grupy, zarabiać i wydawać pieniądze oraz wyznaczać i pomagać w osiąganiu celów grupowych. Gracze zyskują status, tak jak w prawdziwym świecie, co daje im jeszcze więcej powodów do kontynuowania gry. Przedmioty i nieruchomości w grze służą jeszcze ważniejszemu celowi, jakim jest zaspokajanie potrzeb graczy. Kupując wirtualne przedmioty i nieruchomości, zyskują poczucie, że osiągnęli coś namacalnego – otrzymują coś za swoje wysiłki – mimo że te przedmioty w grze nie istnieją w świecie fizycznym. Osoba, która kupi nowy zestaw wirtualnych ubrań dla swojego awatara w grze, może czuć się równie dobrze, jak ktoś, kto robi to samo w świecie rzeczywistym. Biorąc pod uwagę, że gry wideo oferują wyzwania, cele, wyniki i zwycięstwa, nie powinno dziwić, że ich popularność stale rośnie, ponieważ stają się one bardziej wciągające i społecznościowe; mówiąc wprost, ich popularność rośnie.

Rozwój gier

Gry wideo stale się rozwijają od momentu ich powstania w 1972 roku, wraz z wprowadzeniem Ponga. Początkowo, ponieważ konsole, telefony komórkowe i komputery stacjonarne jeszcze nie istniały, ten wzrost był wynikiem gier arcade. Do 1980 roku arcade'owa wersja Pac-Mana przyniosła ponad 1 miliard dolarów sprzedaży w ciągu jednego roku, co stanowiło znaczący odsetek 39 miliardów dolarów przychodów ze sprzedaży samych gier arcade. W tym czasie pojawiły się już konsole do gier. W 1980 roku sprzedaż gier w tym segmencie osiągnęła 20 miliardów dolarów rocznie. Wzrost trwał przez kilka lat, ale rynek załamał się w połowie lat 80., by odżyć po 1985 roku. Gry na PC dołączyły do gry około 1981 roku, a gry na urządzenia przenośne pojawiły się na rynku pod koniec lat 80. Wreszcie, gry mobilne narodziły się w 1997 roku, kiedy Nokia wypuściła swój telefon komórkowy z grą Snake. Sprzedaż wszystkich czterech rodzajów gier wideo nadal rosła, z wyjątkiem gier zręcznościowych,

których sprzedaż drastycznie spadła pod koniec lat 90. Gry działające na urządzeniach mobilnych, konsolach i komputerach PC nadal zyskiwały na popularności, a ich sprzedaż systematycznie rosła z roku na rok. Około 2017 roku pojawiły się gry oparte na chmurze i wirtualnej rzeczywistości (VR). W momencie pisania tej książki nadal stanowią one niewielki, ale rosnący odsetek sprzedaży gier. W 2020 roku całkowite przychody z gier wyniosły 165 miliardów dolarów (w 2021 roku wzrosły do 178 miliardów dolarów) i przedstawiały się następująco:

● Urządzenia mobilne: 85 miliardów dolarów

● PC: 40 miliardów dolarów

● Konsole: 33 miliardy dolarów

● Gry w chmurze i VR: prawdopodobnie 7 miliardów dolarów

Jak widać z tych danych sprzedaży, gry wideo cieszą się ogromną popularnością, a branża dynamicznie się rozwija. Współczesne gry to złożone, wciągające, interaktywne przygody z bogatą fabułą. Ich rozwój może wymagać milionów, a nawet setek milionów dolarów nakładów, a inwestorzy naturalnie oczekują zwrotu z zainwestowanych w te projekty artystyczne pieniędzy. Dlatego też, tworzenie, promowanie i utrzymywanie tych gier wymaga solidnej strategii biznesowej, dobrego przywództwa i zarządzania, tak jak w przypadku każdej innej działalności. Jak już wcześniej wspomnieliśmy, projektanci i programiści gier tworzą gry komputerowe od dziesięcioleci, a wraz z pojawieniem się bardziej zaawansowanego sprzętu, w tym kart graficznych i szybszych procesorów, nastąpił rozwój gier wideo. Obecnie gry wideo cieszą się jeszcze większą popularnością dzięki rewolucyjnym ulepszeniom oprogramowania i sprzętu komputerowego. O ich ogromnej popularności świadczy fakt, że branża gier przewyższa łączną wielkość (i przychody) łączną wielkość (i przychody) filmów i muzyki razem wziętych. Ta dominacja oznacza, że więcej osób kupuje (i prawdopodobnie gra) gry wideo niż filmy i muzykę razem wzięte. Gry wideo są dominującym medium skupiającym uwagę i nic nie wskazuje na to, by ta dominacja miała wyhamować.

Ewolucja gier wideo

Na początku XX wieku każdy miał w domu radio i często można było zobaczyć rodziny gromadzące się wokół tych odbiorników, słuchające ulubionych seriali, wiadomości lub innych rozrywek. Później telewizja szybko wyparła radio jako dominujące medium rozrywki, najpierw z odbiornikami czarno-białymi, a później kolorowymi. Pod koniec lat 50. i 60. XX wieku praktycznie każda rodzina posiadała co najmniej jeden telewizor i, podobnie jak w przypadku radia, wiele wieczorów można było zastać wszystkich siedzących na kanapie i oglądających ulubione programy. Wraz z pojawieniem się nowych technologii, takich jak telewizja kablowa, magnetowid (a później odtwarzacze DVD i Blu-ray), potencjał rozrywkowy telewizji nadal przenikał społeczeństwo. Gry wideo były naturalną konsekwencją tego rozwoju, ponieważ konsole do gier podłączano bezpośrednio do tych telewizorów. Rozwój rynku komputerów osobistych również napędzał ewolucję gier wideo. Teraz, gdy większość domów jest podłączona do szybkiego internetu, a praktycznie każdy posiada i obsługuje urządzenie mobilne z dostępem do internetu, gry rozprzestrzeniły się w każdym miejscu i obszarze życia ludzi. W przeszłości, aby zagrać w grę wideo, trzeba było odwiedzić specjalistyczny salon gier lub grać w nią z domu. Teraz, dzięki komputerom mobilnym, w gry można grać w dowolnym miejscu i czasie. W połączeniu ze złożonymi fabułami, sztuczną inteligencją/uczeniem maszynowym, technologią 3D oraz rozszerzoną i wirtualną rzeczywistością, trendy te oznaczają, że gry mają niespotykany dotąd potencjał drzemiący w treściach. Nierzadko zdarza się usłyszeć ludzi z entuzjazmem rozmawiających o swoich ulubionych grach, najnowszych historiach i modułach rozszerzeń. Gry stały się źródłem powiązanych treści, takich jak kanały TikTok i YouTube (na przykład Viva La Dirt League), filmy, seriale telewizyjne i animowane

programy specjalne. Pamiętacie, jak wszyscy zdawali się rozmawiać o najnowszym odcinku Gry o Tron lub Breaking Bad? To właśnie społeczny aspekt mediów w pracy. Ludzie uwielbiają rozmawiać o swoich ulubionych programach, filmach lub grach. Są bardzo zaangażowani i chcą dzielić się swoimi doświadczeniami, towarzysko spotykając się ze znajomymi. Gry wideo mają ten sam efekt; ponieważ ludzie bardzo się wciągają i poświęcają większość wolnego czasu na cieszenie się tymi cyfrowymi światami, naturalnie chcą się nimi dzielić z innymi. Dla biznesu gry mają tę zaletę, że posiadają wbudowany mechanizm sprzężenia zwrotnego. Projektanci gier tworzą wciągające światy, w których ludzie chcą uczestniczyć, ponieważ są zabawne i przyjemne. Filmy i seriale są oparte na scenariuszach, podobnie jak powieści, a widz podąża za tymi zasadami. Gry wideo różnią się tym, że gracze są częścią akcji i mogą zmieniać fabułę na podstawie swoich decyzji. Gry koncentrują się na graczach, a nie na autorach, aktorach czy reżyserach. Ze względu na swoją elastyczność, gry wideo stale się rozwijają. Nowe urządzenia, technologie, kategorie i treści nieustannie zaspokajają pragnienia i potrzeby graczy, umożliwiając im odkrywanie nowych światów i rozwijanie wyobraźni. Łącząc te trendy ze społecznymi aspektami gier wieloosobowych, łatwo zrozumieć, jak ludzie mogą cieszyć się immersyjnymi cechami swoich ulubionych gier i inwestować coraz więcej czasu i pieniędzy w te wirtualne rzeczywistości. Od lat duże firmy dostrzegają potencjał tych trendów i środowisk gamingowych i aktywnie opracowują innowacje techniczne, takie jak streaming, chmura obliczeniowa i zdecentralizowane przetwarzanie. Firmy te mają wspólny cel, jakim jest umożliwienie grania w gry wideo bez konieczności korzystania z komputera stacjonarnego lub konsoli. Pracują nad tym, aby wysokiej jakości gry były dostępne w przeglądarce internetowej, na dowolnym urządzeniu, z którego użytkownik korzysta w danym momencie. Gry wideo stają się medium wielokanałowym. Te rosnące trendy w grach wideo wprowadzają wiele możliwości merchandisingowych. Gracze będą (i już mogą) kupować produkty, usługi, a nawet nieruchomości w grze. Oczywiście, niektóre gry mogą być reklamowane w grze, na przykład na billboardzie w grze wyścigowej lub poprzez lokowanie produktu. Co więcej, jak już ustaliliśmy, istnieje niezliczona ilość możliwości merchandisingu w świecie fizycznym, od filmów po zabawki. Co więcej, demografia gier wideo ewoluuje. Dzięki smartfonom z ich stałym dostępem do internetu i potężnymi możliwościami obliczeniowymi, odbiorcy gier wideo rozszerzyli się praktycznie na każdą niszę, kulturę i grupę wiekową. Na przykład, wiele grup demograficznych uznało krótkie sesje grania w gry takie jak Candy Crush za świetny sposób na odstresowanie. Oprócz tych trendów, rośnie rynek klasycznych gier wideo. Ludzie często przeglądają serwisy aukcyjne, aby kupić kopię swojej ulubionej gry konsolowej, w którą grali w młodości. Wiele starszych gier jest wydawanych na Nintendo Switch i inne platformy, dzięki czemu każdy może zagrać we wczesną wersję Mario Brothers lub Zeldy. Oryginalne wersje konsolowe popularnych gier wideo mogą osiągać ceny tysięcy dolarów lub więcej za pojedynczy egzemplarz.Istotnym elementem gier wideo jest wpływ długoterminowej własności intelektualnej (IP). Wiele filmów, ich postaci i scenariuszy jest projektowanych w tych grach wideo, a gry, jeśli są popularne, rodzą następców. W ten sposób Spider-Man pojawia się nie tylko w filmach i komiksach, ale także w grach wideo, aby umożliwić kontynuację doświadczenia w bardziej wciągającej i elastycznej formie. Nowe gry powstają na podstawie starszych tytułów. Przykładami są gry takie jak Resident Evil, Pokémon, Grand Theft Auto i Call of Duty, które wciąż rozwijają się w bardziej złożone i zaawansowane kontynuacje. Metawersum obiecuje przenieść gry na zupełnie nowy poziom. Technologia gier wideo to droga prowadząca do rozwoju metawersum.

Mechanika gier w metawersum

Współczesne gry wideo online są integralną częścią metawersum, ale aby były w pełni zintegrowane, kilka koncepcji musi być spełnionych. Gry muszą być zaprojektowane tak, aby działać zgodnie z poniższymi koncepcjami lub założeniami, aby w pełni zintegrować się z metawersum i uzyskać wszystkie wynikające z tego korzyści. Czas rzeczywisty. Gry w metawersum zazwyczaj działają w czasie rzeczywistym, co oznacza, że w grze działa stały zegar. Gry akcji są zazwyczaj projektowane tak, aby

działały w czasie rzeczywistym, ponieważ jest to najlepszy sposób, aby uczynić świat gry realnym dla graczy. Gry wyścigowe, Pac-Man i wszelkie gry akcji są przykładami gier w czasie rzeczywistym. Z kolei gry turowe oznaczają, że między każdą akcją jest przerwa, aby dać czas na myślenie. Szachy są przykładem gry turowej. Trwałość. Kluczowe jest, aby gry były kontynuowane, co oznacza, że muszą być kontynuowane nawet po wylogowaniu graczy. Gry obsługujące wielu graczy (tj. setki lub tysiące graczy) muszą być kontynuowane, ponieważ rozgrywka nie może zostać zatrzymana dla wszystkich graczy tylko dlatego, że jeden z nich się wyloguje. Współpraca. Gracze, szczególnie w grach wieloosobowych, muszą mieć możliwość współpracy lub współpracy z innymi graczami i postaciami niezależnymi (NPC).

Przywiązanie społeczne. Kiedy gracz rozpoczyna grę, zazwyczaj próbuje ją ukończyć. Co więcej, po spotkaniu kilku innych graczy, nawiązaniu przyjaźni i dołączeniu do społeczności, kontynuuje grę, ponieważ tam znajduje swoją społeczność i przyjaciół. Rozwiązuje to problem, że większość ludzi po pewnym czasie nudzi się grami. Kiedy nawiąże więzi społeczne z innymi, nie gra już po to, aby wygrać (w większości przypadków); gra po to, aby być ze znajomymi. Immersja 3D i doświadczenia immersyjne. Doświadczenia immersyjne mają na celu przyciągnięcie uwagi widza lub gracza i umożliwienie mu zobaczenia świata rzeczywistego lub fantastycznego. Gracz może wchodzić w interakcję z otoczeniem i manipulować obiektami. Koncepcja immersji 3D daje widzowi percepcję (tj. wzrok, słuch, dotyk, a nawet węch) za pomocą okularów 3D i technologii wirtualnej rzeczywistości (VR).

Interoperacyjność. Koncepcja ta oznacza, że gracze mogą kupować lub zdobywać przedmioty w jednej grze i przenosić je (i używać) do innej gry (lub innej lokalizacji w metawersum). Na przykład, jeśli gracze kupili zestaw wirtualnych ubrań dla swojego awatara, mogli nosić te same ubrania w innej grze, a nawet na wirtualnym wydarzeniu sportowym lub konferencji.

Ekonomia gry

Współczesne gry wideo składają się ze złożonych światów, które zapewniają graczom ekscytujące i pełne wyzwań przygody. Ekonomia gry stawia przed graczami dodatkowe cele i wyzwania, takie jak zarabianie pieniędzy w grze i wykorzystywanie ich do dokonywania zakupów. Te systemy ekonomiczne dodatkowo motywują graczy do kontynuowania gry i wydawania większych kwot, ponieważ przedmioty można kupić za prawdziwe pieniądze w świecie fizycznym, tworząc w ten sposób dodatkowe źródła dochodu dla firm z branży gier. Podczas projektowania gry projektanci muszą zdecydować, czy chcą uwzględnić system ekonomiczny, a jeśli tak, to jak będzie on działał. Gracze muszą wiedzieć, ile pieniędzy zarobili i wydali w trakcie rozgrywki oraz ile kosztują różne rzeczy. Następnie projektanci muszą zdefiniować, w jaki sposób gracze będą zarabiać i czy będą mogli korzystać z fizycznych pieniędzy w świecie gry. Następnie gra musi umożliwiać graczom dokonywanie zakupów, sprzedawanie przedmiotów, bezpieczne przechowywanie tych przedmiotów, ich inwentaryzację oraz prowadzenie rejestru dochodów i wydatków. Gra mogłaby nawet zawierać wirtualne banki, handel i inne mechanizmy, jeśli ułatwiłoby to rozgrywkę. Aby utrzymać zaangażowanie graczy w grę, można zaprojektować walutę i nadać przedmiotom wartości. Substancje na sprzedaż muszą być promowane, na przykład w sklepie w grze lub za pomocą starannie opracowanych wskazówek, a także należy wdrożyć mechanizmy dokonywania zakupów i sprzedaży. Projektanci gier muszą znaleźć równowagę między możliwością zarabiania pieniędzy w grze a łatwością dokonywania zakupów. Ponadto projektanci gier muszą zdecydować, czy zezwolić na konwersję wirtualnych pieniędzy, zarabianych w grze, na gotówkę w formie wypłat. Może to zachęcić graczy do poświęcania większej ilości czasu na grę, dokonywanie zakupów i rozwiązywanie zagadek, ponieważ mogą wykorzystać te pieniądze w życiu codziennym.

Ekonomia uwagi

Wiele lekcji wyciągniętych przez branżę gier ma bezpośrednie zastosowanie do metawersum (i innych biznesów), zwłaszcza w odniesieniu do ekonomii uwagi. Żaden biznes nie może funkcjonować, jeśli konsumenci nie są zaangażowani i aktywni, co niewątpliwie dotyczy gier. Aby gra stała się popularna i generowała przychody, musi przykuwać uwagę graczy. Gracze, którzy się nudzą lub czują, że ich potrzeby nie są zaspokojone, będą szukać rozrywki gdzie indziej. Alternatywą dla „Jak już wspomnieliśmy", gry w przeszłości były własnością salonów gier i akceptowały monety (monety emitowane przez same salony) za określoną liczbę godzin gry. Czas gry wydłużano poprzez wrzucanie kolejnych monet, co było skutecznym sposobem na zwiększenie zysków. Gry były wystarczająco wymagające pod względem trudności, co zachęcało graczy do powrotu po więcej. Współczesne gry angażują graczy na wiele sposobów. Wiele z nich jest obecnie płatnych za godzinę (lub miesiąc), podczas gdy inne są darmowe, ale oferują możliwość zakupu przedmiotów w grze, wirtualnych skórek, a nawet wirtualnych walut. Społecznościowy aspekt gier zwiększa również ich atrakcyjność – ludzie grają częściej, ponieważ nawiązali znajomości w światach gier, a nie z powodu samej rozgrywki. Ponieważ metawersum to doświadczenie immersyjne, ma wiele cech wspólnych z grami, z których firmy mogą skorzystać. Firmy te mogą tworzyć możliwości zwiększenia zaangażowania, zdobywając i utrzymując uwagę swoich klientów, tak jak robią to gry. W metawersum internetowe witryny sklepowe mogą zwiększyć zaangażowanie konsumentów, oferując im dobre produkty i usługi, zapewniając przyjemną i wartościową ścieżkę zakupową. Te cechy przyciągają uwagę konsumentów. Aby prosperować w metawersum, firmy muszą stworzyć narzędzia, dzięki którym klienci pozostaną zaangażowani. Ostatecznie zaawansowana grafika 3D i zaawansowane technologicznie interfejsy nie wystarczą, ponieważ będą one znane każdej firmie. Konsumenci potrzebują powodu, by skupić uwagę na firmie (i utrzymać ją w centrum uwagi), aby móc do niej wracać. Oba te cele można osiągnąć poprzez dobry marketing i reklamę. Duże firmy zgadzają się, że gry są bramą do metawersum i uznają ich wpływ na przyszły rozwój i kierunek rozwoju.

Wpływ gier na metawersum

Wpływ gier na metawersum jest nie do przecenienia. Ponad 3 miliardy ludzi aktywnie gra, a gry rozwijają się szybciej niż jakakolwiek inna forma rozrywki. Satya Nadella, prezes i dyrektor generalny Microsoftu, zgadza się:

Gry to obecnie najbardziej dynamiczna i ekscytująca kategoria rozrywki na wszystkich platformach i odegrają kluczową rolę w rozwoju platform metawersum. Inwestujemy intensywnie w światowej klasy treści, społeczność i chmurę, aby zapoczątkować nową erę gier, która stawia graczy i twórców na pierwszym miejscu i sprawia, że gry są bezpieczne, inkluzywne i dostępne dla wszystkich.

Roblox, Minecraft, Grand Theft Auto i Fortnite to platformy sportowe, które pod wieloma względami przypominają metawersum. Wszystkie zapewniają wciągające wrażenia, umożliwiają zakupy w grze i inwestują w swoje społeczności, wspierając je i napędzając swój biznes. Każda z tych gier oferuje graczom wirtualny świat i środowisko; gracze mogą swobodnie nawiązywać kontakty towarzyskie z innymi graczami i wchodzić w interakcje ze światem gier. Firma Epic Games, wyceniana w 2022 roku na 31,5 miliarda dolarów, stworzyła Fortnite, który obecnie angażuje ponad 350 milionów użytkowników. Tim Sweeny, dyrektor generalny Epic, podkreślił znaczenie metawersum, mówiąc: „Następne trzy lata będą kluczowe dla wszystkich firm aspirujących do metawersum, takich jak Epic, Roblox, Microsoft, Facebook [obecnie Meta]. To rodzaj wyścigu o miliard użytkowników, a ten, kto pierwszy zdobędzie miliard użytkowników, zostanie domniemanym liderem w wyznaczaniu standardów". Ta platforma gier oferuje o wiele więcej niż tylko gry wideo. Stworzyli w pełni funkcjonalne, immersyjne doświadczenie dla swoich klientów w oparciu o Unreal Engine, zestaw narzędzi do tworzenia doświadczeń na platformie Fortnite. Aby pogłębić swoją ekspansję, przejęli Twinmotion, Hyprsense, Cubic Motion i inne firmy, dodając ich możliwości do Unreal Engine. Epic

Games oferuje również sklep z grami (Epic Game Store), w którym klienci mogą pobierać i grać w różne gry. Ich usługi online (Epic Online Services) zapewniają twórcom gier narzędzia do tworzenia gier, a Epic Games Publishing pomaga im tworzyć, publikować i monetyzować ich gry. Platforma rozszerzyła się również na inne formy rozrywki, o czym świadczy koncert Travisa Scotta, podczas którego raper i producent Travis Scott dał koncert na platformie Fortnite. W tweecie z 27 kwietnia 2020 roku napisał: „Ponad 27,7 miliona unikalnych graczy w grze uczestniczyło na żywo 45,8 miliona razy podczas pięciu wydarzeń, tworząc prawdziwie astronomiczne doświadczenie". W przyszłości gry będą nadal wpływać na metawersum, wprowadzając nowe koncepcje, obsługę sprzętu i platformy. Gry otwierają drzwi do metawersum i dowodzą, że koncepcyjnie idea ta jest słuszna i może poprawić życie miliardów ludzi.

Gry społecznościowe

Jednym z pierwszych wczesnych sygnałów rozwoju gier społecznościowych była gra Kim Kardashian: Hollywood, która od premiery w 2014 roku zarobiła ponad 157 milionów dolarów. Ideą gry jest rywalizacja graczy o sławę poprzez wspinaczkę po szczeblach elity Los Angeles. Uzasadnienie biznesowe gry opiera się na strategii wykorzystania znanych osobistości do tworzenia łatwych w obsłudze gier, które pozwalają na wirtualne budowanie społeczności. Gracze mogą następnie kupować markowe ubrania i personalizować swój makijaż. Zoe Henry cytuje Niccolo de Masiego w swoim artykule na Inc.com zatytułowanym „Genialny model biznesowy stojący za aplikacją Kim Kardashian wartą 150 milionów dolarów". Oto najważniejsze elementy tej wymiany. Niccolo de Masi, dyrektor generalny Glu Mobile, powiedział: „Dzięki integracji marek, dodajemy produktowi więcej autentyczności niż w przypadku udawanej marki odzieżowej". Dodał: „Świat staje się mobilny, co oznacza, że musisz wciągnąć cały świat do swojego produktu mobilnego". Był to wczesny prekursor łączenia mediów społecznościowych z grami i będzie trendem wartym obserwowania w świecie metawersum. Nasuwa się pytanie, w jaki sposób gry i doświadczenia freemium mogą najlepiej generować przychody w metawersum, umożliwiając graczom grę za darmo, oferując jednocześnie zakupy w aplikacji jako uzupełnienie ich doświadczenia.

Graj, aby zarabiać

Firmy dawno temu nauczyły się, że jednym ze sposobów motywowania ludzi jest oferowanie im możliwości zarabiania pieniędzy za pośrednictwem swoich usług. Gry nie są wyjątkiem, a firmy z branży gier wykorzystały najnowsze technologie blockchain i NFT, aby umożliwić oferowanie nagród, zachęt i innych zasobów w grze. Znany jako model biznesowy „graj, aby zarabiać", graczom przyznaje się nagrody za osiągnięcie określonych celów w grze. Mogą oni kupować przedmioty w grze za „prawdziwe" pieniądze lub wirtualną walutę, albo wykonywać czynności, które przynoszą wartość innym graczom, społeczności lub grze i w ten sposób zarabiać. Gracze otrzymują nagrody w postaci cyberwaluty lub NFTS, reprezentujących wirtualne elementy gry, takie jak miecz, ubranie, a nawet wirtualna ziemia. Po wygraniu wirtualnego przedmiotu gracz może go sprzedać lub wymienić na rynku NFT. Mogą nawet sprzedawać cyfrowe obiekty za prawdziwe pieniądze, których mogą używać poza grą.

Graj, aby posiadać

W tradycyjnych grach aktywa nie są własnością graczy. Model biznesowy „graj, aby posiadać" zmienia to wszystko, ponieważ gracze są w pełni właścicielami komponentu, który znajdą lub kupią w grze. Te aktywa mają wartość bezwzględną, a gracze mogą je sprzedawać lub wymieniać według własnego uznania, zarówno w grze, jak i poza nią (na rynku). W rezultacie te „artefakty" oparte na NFT tworzą zupełnie nowy system ekonomiczny oparty na posiadaniu wirtualnych przedmiotów. Ponieważ blockchain (czyli technologia leżąca u podstaw NFT) jest zdecentralizowany, gospodarka znajduje się pod kontrolą ludzi, a nie władzy centralnej. Gracze mogą swobodnie usuwać swoje przedmioty z gry i

wykorzystywać je w innych grach według własnego uznania. Zarówno model biznesowy „play-to-own”, jak i „play-to-earn” są możliwe dzięki technologii blockchain, którą już wcześniej omawialiśmy i którą opiszemy w następnej sekcji.

Czym jest granie oparte na technologii blockchain?

Jak już wspomnieliśmy, blockchain to technologia umożliwiająca tworzenie NFT i aktywów, które są własnością graczy, a nie centralnego organu. Ponieważ blockchain i NFT są dostępne w dowolnym miejscu w grze obsługującej tę technologię, przedmioty te można przenosić między grami. Co więcej, przedmioty można sprzedawać lub wymieniać na rynkach lub w metawersum po ich wdrożeniu. Technologia ta uwalnia graczy od tyranii ich ciężko zarobionych przedmiotów, które „utknęły” w jednym systemie gry (lub, w najlepszym razie, w grach jednej firmy). Jak podkreśliliśmy w poprzedniej sekcji, umożliwia to stworzenie systemu ekonomicznego należącego do graczy, który nie podlega kontroli żadnego podmiotu. Dzięki temu gracze, którzy spędzają niezliczone godziny na gromadzeniu swojej kolekcji przedmiotów, mogą być pewni, że mogą z nich korzystać w dowolny sposób. Niemniej jednak, istnieje jeszcze inny wymiar gier opartych na blockchainie: towary można sprzedawać za „prawdziwe” pieniądze, które można przeznaczyć na zakupy spożywcze, spłatę długów, czynsz, a nawet zakup nowych gier. Interoperacyjność ma kluczowe znaczenie, ponieważ mechanika gry musi opierać się na technologii blockchain i NFT. W ten sposób aktywa mogą być własnością jednostek i przenoszone z gry do gry, na rynek lub gdziekolwiek indziej. Metawersum i jego otwarta konstrukcja zależą od interoperacyjności zasobów opartych na NFT, które można wykorzystać w dowolnym innym otwartym świecie metawersum. Projektanci zamkniętych światów nie mają jednak problemów z interoperacyjnością, ponieważ zasobów nie można przenieść gdzie indziej. Własność jest scentralizowana i należy do operatorów światów w tych zamkniętych światach (lub grach).

Gry oparte na blockchainie

Jak wspomnieliśmy wcześniej w tym rozdziale, gry to największy i najszybciej rozwijający się segment rozrywki. Gry wideo pod wieloma względami przewyższają inne formy rozrywki, ponieważ są interaktywne i interoperacyjne w przypadku gier opartych na blockchainie. Gry oparte na technologii blockchain zyskują na popularności, choć wciąż nie są tak popularne ani rozpowszechnione, jak inne zamknięte systemy gier. Istnieją już setki gier wykorzystujących technologię blockchain, a ich liczba stale rośnie. Oto niektóre z nich:

● Axie Infinity. Cyfrowy świat zamieszkany przez Axie (czyli cyfrowe stworzenia) oparte na NFT. Gra wspiera dynamiczną gospodarkę; niektóre tokeny w grze można wymienić na setki, a nawet tysiące dolarów.

● God’s Unchained. Zainspirowana grą Magic: The Gathering, gra pozwala graczom tworzyć talie kart i używać ich do walki z przeciwnikami. Gracze są właścicielami swoich kart, które mogą kupować lub sprzedawać według własnego uznania.

NFT potwierdza własność wirtualnych dóbr. Każdy NFT opisuje jedną i tylko jedną rzecz. W grach NFT mogą reprezentować postacie, skórki, broń, tarcze, butelki, ziemię lub cokolwiek innego, co jest uważane za unikalne. Każdy zasób można uczynić unikalnym, dodając numer seryjny lub podobną metodą. Gdy jesteś wymieniony jako właściciel NFT dla artykułu cyfrowego, stajesz się właścicielem tego cyfrowego przedmiotu. NFT potwierdza, że jesteś właścicielem. W oparciu o technologię blockchain, NFT można handlować, kupować i sprzedawać. Ponieważ blockchain jest zdecentralizowany, każdy NFT i powiązane z nim zasoby można przenieść z dowolnego miejsca do dowolnego miejsca w metawersum. Na przykład, Twój awatar i jego NFT mogą swobodnie przemieszczać się między grami, a nawet między wydarzeniami towarzyskimi lub konferencjami.

Tworzenie gier

Gry ewoluowały od prostych, tekstowych gier komputerowych do dzisiejszych złożonych, realistycznych i immersyjnych światów. Sprzęt i oprogramowanie rozwijają się do tego stopnia, że gry mogą być prawdziwie wciągającymi, trwającymi w czasie rzeczywistym, doświadczeniami dla milionów ludzi. Nowoczesne gry Współczesne gry wymagają znacznych inwestycji w infrastrukturę. Gry immersyjne wymagają dużych farm dyskowych zawierających setki tysięcy, a nawet miliony najnowszych i najszybszych dysków (najpewniej dysków SSD, ponieważ są tak szybkie), przestrzeni pełnych pamięci i procesorów oraz niewiarygodnej przepustowości. Firma Adobe niedawno przejęła firmę Allegorithmic, twórcę Substance 3D. Allegorithmic jest liderem w dziedzinie edycji i tworzenia grafiki 3D, a także wyznaczyła standardy dla materiałów i teksturowania 3D. Kolekcja Substance 3D składa się z zestawu narzędzi umożliwiających programistom tworzenie i manipulowanie obiektami i obrazami 3D. Obejmuje ona takie narzędzia jak Stager, Designer, Painter i Sampler.

NFT w grach

NFT potwierdza własność wirtualnych dóbr. Każdy NFT opisuje jedną i tylko jedną rzecz. W grach NFT mogą reprezentować postacie, skórki, broń, tarcze, butelki, ziemię lub cokolwiek innego, co jest uważane za unikalne. Każdy zasób można uczynić unikalnym, dodając numer seryjny lub podobną metodą. Gdy jesteś wymieniony jako właściciel NFT dla artykułu cyfrowego, stajesz się właścicielem tego cyfrowego przedmiotu. NFT potwierdza, że jesteś właścicielem. W oparciu o technologię blockchain, NFT można handlować, kupować i sprzedawać. Ponieważ blockchain jest zdecentralizowany, każdy NFT i powiązane z nim zasoby można przenieść z dowolnego miejsca do dowolnego miejsca w metawersum. Na przykład, Twój awatar i jego NFT mogą swobodnie przemieszczać się między grami, a nawet między wydarzeniami towarzyskimi lub konferencjami.

Tworzenie gier

Gry ewoluowały od prostych, tekstowych gier komputerowych do dzisiejszych złożonych, realistycznych i immersyjnych światów. Sprzęt i oprogramowanie rozwijają się do tego stopnia, że gry mogą być prawdziwie wciągającymi, trwającymi w czasie rzeczywistym, doświadczeniami dla milionów ludzi.

Nowoczesne gry

Współczesne gry wymagają znacznych inwestycji w infrastrukturę. Gry immersyjne wymagają dużych farm dyskowych zawierających setki tysięcy, a nawet miliony najnowszych i najszybszych dysków (najpewniej dysków SSD, ponieważ są tak szybkie), przestrzeni pełnych pamięci i procesorów oraz niewiarygodnej przepustowości. Firma Adobe niedawno przejęła firmę Allegorithmic, twórcę Substance 3D. Allegorithmic jest liderem w dziedzinie edycji i tworzenia grafiki 3D, a także wyznaczyła standardy dla materiałów i teksturowania 3D. Kolekcja Substance 3D składa się z zestawu narzędzi umożliwiających programistom tworzenie i manipulowanie obiektami i obrazami 3D. Obejmuje ona takie narzędzia jak Stager, Designer, Painter i Sampler. Adobe Substance pozwala twórcom projektować i stosować skórki i tekstury w celu ulepszenia grafiki 3D w grach, czyniąc je jeszcze bardziej realistycznymi i wciągającymi. Zestaw narzędzi Allegorithmic był już wykorzystywany w takich grach jak Call of Duty, Assassin's Creed i Forza. Ponadto, został on wykorzystany do tworzenia efektów specjalnych do filmów takich jak Blade Runner 2049, Pacific Rim: Rebelia i Tomb Raider.

Granie w chmurze

Typowe gry wideo online praktycznie wszystko uruchamiają lokalnie na konsoli, komputerze lub urządzeniu mobilnym. Zatem logika gry, renderowanie, wideo, dźwięk, grafika i wszystko inne odbywa

się na smartfonie, tablecie lub komputerze, co wymaga pobrania i zainstalowania gry oraz wszystkich jej komponentów. Komputer lokalny wykonuje całą pracę i łączy się z internetem tylko w celu współpracy z innymi graczami i centralnym systemem gry. Gry są projektowane w ten sposób, ponieważ internet niekoniecznie jest niezawodnym środkiem komunikacji. Połączenie spowalnia, jest przerywane, pojawiają się błędy, odzyskuje je i stale pojawiają się inne problemy. Wiele z tych problemów pojawia się w ułamkach sekund, ale przerwy w działaniu usług mogą trwać godzinami, a nawet dniami. Internet został zaprojektowany w latach 80. XX wieku, kiedy typową metodą komunikacji był modem podłączony do linii telefonicznej. Pierwotni projektanci nie brali nawet pod uwagę możliwości trwałego połączenia, które pojawiło się znacznie później wraz z pojawieniem się szerokopasmowego internetu, światłowodów i cyfrowej linii abonenckiej (DSL). Wreszcie, internet był powolny – znacznie wolniejszy niż dzisiaj. W latach 90. pobranie pliku o rozmiarze 1 megabajta mogło zająć minuty lub godziny; dziś, w typowym domu podłączonym do światłowodu, ten sam plik można pobrać w ciągu sekund lub maksymalnie minut. Gry były początkowo projektowane tak, aby działały lokalnie w jak największym stopniu i wysyłały i odbierały dane tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Dzięki dzisiejszym szybkim połączeniom internetowym te ograniczenia w większości już nie istnieją, co otworzyło drogę do lepszego podejścia do gier. Chmura składa się z centrów danych zlokalizowanych na całym świecie. Centra te zawierają setki tysięcy procesorów, miliony dysków i szybką komunikację. Wykorzystując te centra danych, gry w chmurze przenoszą przetwarzanie gier z konsoli, komputera stacjonarnego lub urządzenia mobilnego do rozproszonych systemów komputerowych. Gry w chmurze nie wymagają konsol ani innego specjalistycznego sprzętu. Działają bezpośrednio z dowolnej obsługiwanej przeglądarki internetowej, ponieważ większość pracy wykonywana jest w centrach danych, a nie na urządzeniu użytkownika. Zatem gra przeglądarkowa działa po prostu jako urządzenie komunikacyjne dla gracza, wysyłając polecenia do centrów danych i odbierając wyniki w postaci poleceń, strumienia wideo i grafiki. Gry w chmurze nie są jednak tak proste, jak się wydaje. Samo utrzymanie synchronizacji jest złożonym zadaniem. Ta złożoność wzrasta, gdy weźmie się pod uwagę opóźnienia, błędy transmisji i inne czynniki, w połączeniu z wysokimi kosztami uruchomienia gry w centrum danych. To tylko kilka kwestii, które muszą zostać rozwiązane, zanim gry w chmurze zyskają na popularności. Gry w chmurze oferują jednak zalety, takie jak lepsza grafika, większe mapy, bogatsza rozgrywka i znacznie większa liczba jednoczesnych użytkowników.

Jak gry wpływają na wirtualne doświadczenia w metawersum

Nie dziwi fakt, że popularność kultury gier wpływa na nasze życie. Doświadczenia, które zdobywamy grając i spotykając się z innymi w grach, z pewnością przekładają się na nasze codzienne życie, a także na życie przedsiębiorstw, firm, rządów i innych sektorów. Doświadczenie z gier jest w istocie najbliższe rozwijającemu się metawersum. Co więcej, gry to dopiero początek, a wyciągnięte z nich wnioski zostaną nieuchronnie wykorzystane do tworzenia wciągających doświadczeń dla przedsiębiorstw korzystających z metawersum i uzyskujących do niego dostęp. Tim Draper, inwestor venture capital z Doliny Krzemowej, stwierdził: „Każde przedsiębiorstwo będzie chciało dotrzeć do ludzi za pośrednictwem metawersum, czy to w celu komunikacji, reklamy, czy prowadzenia interesów z osobami, które czynią wirtualną rzeczywistość swoim miejscem pracy”. Slack, narzędzie do czatów biurowych, zadebiutował jako usługa przesyłania wiadomości używana w grach wideo. Slack stał się tak popularny, że firma Salesforce Inc. przejęła go za 27 miliardów dolarów. Stewart Butterfield, prezes i współzałożyciel Slacka, powiedział o przejęciu w ogłoszeniu na Slack.com: „Mamy niepowtarzalną okazję, by przemyśleć i przekształcić sposób i miejsce naszej pracy. Salesforce i Slack zajmują wyjątkową pozycję, by przewodzić tej historycznej zmianie w kierunku świata cyfrowego. Nie mogę się doczekać tego, co przyniesie przyszłość”. Microsoft planuje przejąć Activision Blizzard Inc., wiodącą firmę produkującą gry wideo, aby wykorzystać jej technologie i inne innowacje ze świata gier w przedsiębiorstwach. Jeremy Bailenson, współzałożyciel platformy szkoleniowej Strivr opartej na VR i

dyrektor założyciel Virtual Human Interaction Lab na Uniwersytecie Stanforda, publicznie wyraził swoje zdanie w artykule Angusa Lotena na ten temat: „Microsoft jest ewidentnie liderem w dziedzinie technologii B2B, a także pionierem w dziedzinie wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości. Teraz, dzięki World of Warcraft, ma natychmiastowy dostęp do jednego z najbardziej rozbudowanych i najdłużej działających metaświatów wszech czasów". Mesh dla Microsoft Teams wykorzystuje aplikacje rzeczywistości mieszanej, aby poczuć obecność, umożliwić współpracę nad trwałymi treściami 3D i łączyć się z dowolnego miejsca. Mesh obsługuje różnorodne technologie, w tym Hololens 2, zestawy słuchawkowe VR, urządzenia mobilne i komputery PC, umożliwiając dzielenie się cyfrowymi doświadczeniami w celu budowania wspólnego zrozumienia i wprowadzania znaczących innowacji. Wpływ gier na metaświat z pewnością zmieni przedsiębiorstwa i firmy na wiele sposobów, umożliwiając lepszą współpracę i innowacje. Przyjrzyjmy się pokrótce kilku z tych zmian: Sprzedaż i marketing. Dzięki wciągającym doświadczeniom oferowanym przez metawersum klienci będą mogli zobaczyć i dotknąć produktów, co pozwoli na bardziej realistyczną komunikację bez konieczności fizycznej obecności.

Reklama. Lokowanie produktu w filmach i innych mediach było i jest popularną metodą generowania przychodów z rozrywki. Metawersum da reklamodawcom możliwość reklamowania się w światach cyfrowych poprzez umieszczanie produktów u użytkowników lub graczy (w przypadku gier). Wydarzenia. Od występów komediowych po duże wydarzenia sportowe, potencjalna widownia wzrośnie, ponieważ ludzie będą mogli uczestniczyć w nich bez konieczności fizycznej obecności. Te immersyjne doświadczenia będą wyglądać i wydawać się naturalne, bez konieczności podróżowania do zatłoczonego miejsca. Inżynieria. Firmy będą mogły tworzyć immersyjne symulacje swoich produktów. Inżynier mógłby stworzyć symulację mostu i przetestować ją w różnych warunkach, aby określić jego mocne i słabe strony na długo przed jego wybudowaniem. Szkolenia pracowników. Firmy będą mogły tworzyć immersyjne środowiska, aby umożliwić szkolenie pracowników. Na przykład, firma energetyczna mogłaby skonfigurować immersyjną symulację elektrowni jądrowej, aby przeprowadzić pracowników przez różne tryby awarii bez żadnego zagrożenia, pomagając im nauczyć się, co robić w takich sytuacjach.

Podsumowanie

Metawersum tworzy immersyjne środowisko dla wspólnych doświadczeń. Gry dają wgląd w możliwości oferowane przez metawersum, wskazując, jak będzie ono działać, jak będzie wyglądać oraz jakie korzyści biznesowe i konsumenckie przyniesie. Wiele technologii potrzebnych do stworzenia metawersum jest aktywnie rozwijanych i wdrażanych w grach, co prowadzi do płynniejszego, bardziej stabilnego i bardziej użytecznego metawersum. Rozwój poprzednich platform, technologii i doświadczeń gamingowych przebiegał w jednym liniowym kierunku: od reżysera, scenarzysty lub artysty do widza. Gry, nawet wczesne, prymitywne, interaktywne gry fabularne, umożliwiały dwustronne doświadczenia, choć w ograniczonym zakresie. Dzisiejsze gry pozwalają na immersyjne opowiadanie historii, w których gracze są pochłonięci grą i stają się jej częścią. Nie są już tylko biernymi widzami – mogą widzieć, słyszeć, a nawet dotykać swojego otoczenia, wchodzić w interakcje z innymi graczami i tworzyć nowe formy zaangażowania i biznesu w wirtualnym świecie gry. Rezultatem jest zatarcie granic między grami a innymi formami rozrywki (tj. muzyką, filmem i mediami) – a nawet z prawdziwym życiem. Gry stają się pozornie niemal realne, a wirtualny świat pod wieloma względami może rozszerzyć rzeczywistość na nowe obszary, o których w przeszłości ludzie mogli tylko pomarzyć. Wraz z przenoszeniem tych koncepcji i technologii z gier na inne formy rozrywki, ludzka kreatywność artystyczna praktycznie nie ma granic. W następnym rozdziale ocenimy, jak metawersum zmienia rozrywkę.