



Opis rozwiązania dla zapewnienia elektronicznym dokumentom publicznym postaci trwałego nośnika.



Alior Bank wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i wygodzie Klientów oraz wymogom prawnym, jako pierwszy bank w Polsce wdrożył rozwiązanie dla zapewnienia dokumentom publicznym gwarancji niezmienności, w oparciu o technologię blockchain publiczny.



Wszystkie aktualizowane obecnie i w przyszłości dokumenty będą spełniały warunek trwałego nośnika, poprzez udostępnienie możliwości wglądu do niezmienionej treści tych dokumentów za pośrednictwem strony internetowej www.aliorbank.pl w sekcji "Przydatne dokumenty".



Niezmienność może zostać w dowolnym momencie zweryfikowana przez Państwa indywidualnie w tym samym miejscu. Prezentacja dokumentów oraz weryfikacja ich niezmienności w czasie odbywa się w oparciu o dane opublikowane w sieci blockchain, które są niemodyfikowalne.



Szczegółowy i w pełni transparentny opis rozwiązania znajdą Państwo w niniejszym dokumencie oraz na stronie internetowej <u>www.aliorbank.pl</u> w sekcji "Przydatne dokumenty".

Zapraszamy do lektury!

Przygotowanie treści zmienianego dokumentu przez bank

2

Zapis dokumentu z wykorzystaniem macierzy WORM, wyliczenie skrótu (hash SHA-256) Zapis informacji o nowym dokumencie na blockchain

3

Trwałe
udostepnienie
dokumentu dla
Klienta za
pośrednictwem
strony www
banku

Przekazanie informacji o zmianach do Klienta: sms, mail lub list w ramach aktywnego powiadomienia

6

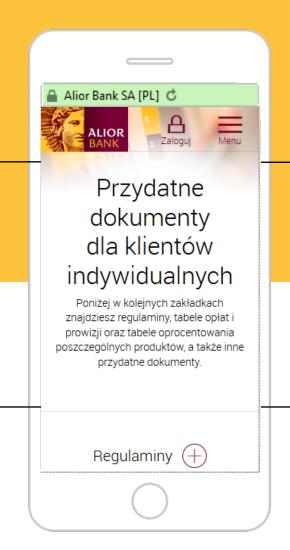
Dostęp do
dokumentów,
możliwość weryfikacji
ich niezmienności
w dowolnym
momencie
indywidualnie przez
Klienta w wygodnym
interfejsie

Wszystkie aktualne dokumenty dla klientów indywidualnych Będą dostępne na dotychczasowej stronie www Banku:

https://www.aliorbank.pl/dodatkoweinformacje/przydatnedokumenty/klienci-indywidualni.htm

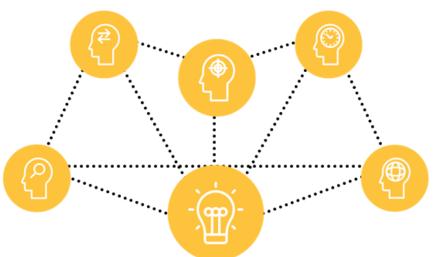
Dokumenty elektroniczne zapisane na trwałym nośniku i informacje o tych dokumentach znajdziesz również w dedykowanym nowym portalu pod adresem:

https://dokumenty.aliorbank.pl



Znajdziesz tam w kolejnych zakładkach regulaminy, tabele opłat i prowizji oraz tabele oprocentowania poszczególnych produktów, a także inne przydatne dokumenty

W nowym portalu jest dostępna również możliwość weryfikacji, tego że dokument udostępniony przez bank nie podlegał zmianom



WORM

(Write Once Read Many - Zapisz jeden raz, czytaj wiele razy) – technologia zapewniająca audytowalność wszystkich zmian w zapisanym dokumencie elektronicznym. Rozwiązanie jest certyfikowane.

Blockchain

(block – blok, chain – łańcuch) to, wg najprostszej definicji, rozproszony rejestr operacji przeprowadzanych w danej sieci, do którego dostęp i wgląd mają wszyscy jej użytkownicy.

hash

Indywidualny klucz / identyfikator zwany również "skrótem dokumentu" (SHA-256 - Secure Hash Algorithm) wyliczany zaawansowanymi algorytmami kryptograficznymi na podstawie treści binarnej pliku (jakim również jest dokument np. Regulamin w formacie PDF). Otrzymasz go w wiadomości sms, będzie również dostępny on-line, a także w liście przewodnim na stronie Banku.

Ethereum

to zdecentralizowana i rozproszona baza danych w modelu open source w sieci internetowej o architekturze peer-to-peer (P2P) bez centralnych komputerów i niemająca scentralizowanego miejsca przechowywania danych. To również platforma, która korzysta z technologii *blockchain*, dzięki której możliwe jest uruchamianie tak zwanych inteligentnych kontraktów. Ethereum zostało zaprojektowane zgodnie z wysokimi standardami bezpieczeństwa i transparentności.

Sprawdzenie pliku Klienta



Jeżeli dokument istnieje w bazie danych, zaprezentowane zostanie więcej informacji o dokumencie, wraz z datą publikacji.

Aby potwierdzić, że dokument Na stronie: elektroniczny jaki posiadasz, został https://dokumenty.aliorbank.pl opublikowany przez bank i jest znajdziesz wszystkie publiczne aktualny, należy przeciągnąć go na dokumenty banku od dnia pole "Przeciągnij i upuść plik tutaj", 01.06.2019 r. * lub kliknać w to pole łożliwość sprawdzenia w czasie rzeczywistym autentyczności dokumentu. Załaduj plik z dysku i sprawdź jego ważność i wybrać go z listy plików na Twoim komputerze. Przeciągnij i upuść plik tutaj (wybierz plik z komputera) Wyszukai dokument z listy Z każdego dokumentu wyliczany jest Szukaj po dacie Data od Nazwa lub hash dokumen Tutaj zweryfikujesz: hash. czy dokument, jaki jest Jeżeli dokument istnieje, zaprezentowane dostępny do pobrania 14.06.2019 zostanie więcej informacji o dokumencie nie zmienił się w czasie, dla umów zawieranych od 31 maja 2019 r. - od dnia 14 06 2019 zawarcia umowy, dla umów zawartych do 30 maja wraz z datą publikacji. sprawdzisz czy Po kliknięciu "Analizuj" obok wyszukanego dokument, który został Regularnin kart płatniczych Alior Banku S.A. dokumentu nastąpi natychmiastowa do Ciebie przesłany jest weryfikacja tego dokumentu w sieci aktualny. blockchain.

^{*} Pobierając dokument (na dysk własnego komputera) ze strony banku bądź z otrzymanego z Banku maila używaj zawsze opcji "Zapisz plik" z pominięciem opcji "Otwórz za pomocą". Otwarcie pliku w trybie podglądu treści, a następnie jego zapisanie powoduje, że plik się zmienia i jego hash nie będzie zgodny z tym, jaki opublikował Bank w sieci blockchain.

Analiza dokumentu prezentowanego na stronie Banku



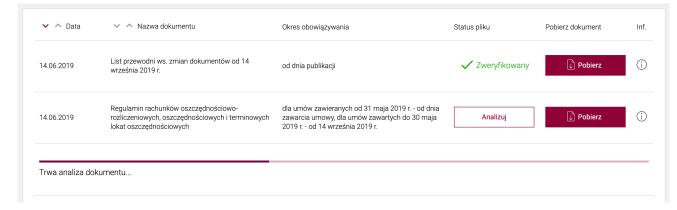
Po kliknięciu przycisku "Analizuj", dokument jest automatycznie pobierany z serwerów Alior Banku, z jego zawartości wyliczany jest hash, a następnie jest on porównywany z danymi opublikowanym przez bank w sieci Blockchain Ethereum. Potwierdzeniem niezmienności będzie Status "Zweryfikowany"

Obok, w opcji (i) możliwe jest obejrzenie szczegółów dokumentu pobranych z sieci blockchain.



Sieć Blockchain Ethereum jest utrzymywana oraz weryfikowana przez bardzo wiele komputerów na całym świecie, niezależnych od banku, co gwarantuje, brak możliwości modyfikacji raz zapisanej w sieci treści. Tym samym gwarantuje, że dokument udostępniany za pośrednictwem strony www banku, nie został zmieniony od momentu publikacji.







X

Nazwa dokumentu:

Przykładowy dokument Alior Banku SA

Nazwa pliku:

INF0123456789.pdf

Okres obowiązywania:

od 1 lipca 2019 r.

Data publikacji:

01.06.2019

Link do pliku:

https://dokumenty.aliorbank.pl/assets/pliki/INF012345 6789.pdf

Hash SHA256 dokumentu:

8CC47AC69F957ACE546236FA7182F52C4703DAB17C 9C3B6B7578F22ACD302176

Blok publikacji:

9054129

Hash transakcji:

<u>0xc3dbf7cc79df5bfa04fe68f0fdc87b9ac9ba4331708e8</u> 4f3f439c3a12e936fca

Dokument podpisany przez:

0xab44050CBF84371e978Dcc959fBB7ACAcD418133

Transakcja opublikowana przez:

0xccEA51C37e04C46bf4aB267B9675d7fe2277a637

Adres smart contractu:

0x45CE9f08b31E7d05cB648480531Cf4C3C929904d