DOLLERO
TECHNOLOGY

WHITE PAPER

Verzia: SK_2.31

Dátum: 5.11.2020

Autor: Dollero Technology

OBSAH

ÚVOD 4
VÍZIA 5
TOKEN DOLLERO 6
DISTRIBÚCIA DOLLERO 7
EKOSYSTÉM 8
VÝZVY TRHU A NAŠE RIEŠENIA 9
DOLLERO EXCHANGE - VÝHODY 10
DOLLERO EXCHANGE 11
POISTENIE 12
LIKVIDITA 13
BEZPEČNOSŤ 14
KYC & AML 16
LICENCIA A REGULÁCIA 18
ZÁKAZNÍCKY SERVIS A PODPORA 19
ARCHITEKTÚRA DOLLERO EXCHANGE 20
TRADING ENGINE 21
MATCHING ENGINE 22
SERVERY 23
OBCHODNÁ PLATFORMA 25
GRAFY 26
OBCHODOVANIE 26
INŠTRUMENTY 27
SCANNERY 28
MANUÁLNY BUILDER STRATÉGIÍ 28
VLASTNÝ PROGRAMOVACÍ JAZYK 29
AUTOMATICKÉ OBCHODOVANIE 29
BACKTESTING AUTO. STRATÉGIÍ A INDIKÁTOROV 29
OPTIMALIZÁCIA AUTO. STRATÉGIÍ A INDIKÁTOROV 30
AI A AUTO. GENERÁCIA OBCHODNÝCH STRATÉGIÍ 30
NÁSTROJE PRE ASSET MANAGEROV 31
CMS SYSTÉM 32
CRM SYSTÉM 33
POUŽITÉ TECHNOLÓGIE 34
DOLLERO ACADEMY 35
DOLLERO HOLDER 36
ROADMAPA 37
TÍM 38
KONTAKT 42

ÚVOD

Technologické pokroky, ktoré dnes vnímame ako bežnú a neodmysliteľnú súčasť našich životov, stáli v minulosti pred množstvom prekážok. Automobil, elektrina a internet. To všetko boli pojmy, ktoré nikto nepoznal a mnohí týmto myšlienkam v čase ich predstavenia neverili. Ich autori sa však nenechali zastaviť a rozvíjali svoje myšlienky a nápady, často celý život.

> *História nás učí, že najväčším víťazstvám obvykle predchádzalo prekonávanie prekážok. Víťazi sa odmietli nechať odradiť prekážkami.*

Bertie Charles Forbes

Je šťastím pre nás všetkých, že sa v minulosti našli ľudia, ktorí podporovali tieto myšlienky a projekty. Aj vďaka nim je náš život výrazne jednoduchší a ľudstvo sa posúva stále vpred.

Veríme, že aj kryptomeny a technológia blockchain predstavujú ďalší krok a prinesú výhody, ktoré nám pomôžu v rôznych dôležitých sférach života.

VÍZIA

Pri zrode internetu a počas prvých rokov jeho existencie, aj napriek dnes už zjavnej prevratnosti tejto technológie, musel byť jej vývoj hnaný dopredu hŕstkou vizionárov. V Dollero Technology **veríme v technológiu blockchain ako v zásadný posun** v digitálnej ére, do ktorej vstupujeme a chceme sa podieľať na ďalšom vývoji tejto prevratnej technológie. Víziou, ktorú naplníme je **vytvorenie komplexného ekosystému** zahŕňajúceho najmä vlastnú burzu s kryptomenami Dollero Exchange. Zabezpečíme likviditu, exponenciálne rozšírenie platformy a **širokú využiteľnosť kryptomeny Dollero**, vďaka implementácii nielen do digitálneho krypto sveta, ale aj všedných oblastí každodenného života.

Hlavnými problémami súčasného krypto sveta sú najmä nedostatočná úroveň zabezpečenia, využiteľnosť technológie blockchain, ako aj jednotlivých kryptomien a tiež zložitosť týchto technológií pre bežných ľudí.

V prvej fáze projektu sa zameriavame na riešenie aktuálnych problémov a pomôžeme tak k rozšíreniu technológie k bežným ľuďom. Vďaka **vysokej úrovni zabezpečenia** sa nebudú musieť obávať o svoje finančné prostriedky a budú ich môcť bezpečne používať tak, ako na klasickom finančnom a bankovom trhu. Vyvíjame preto potrebnú ochranu našich platforiem **v spolupráci s medzinárodným lídrom v oblasti kyber ochrany.** Druhým stupňom ochrany, ktorý poskytneme našim klientom je **poistenie kryptomien na burze Dollero Exchange**, v spolupráci s medzinárodným finančným a poisťovacím partnerom.

Ďalším problémom, na ktorý sa zameriavame v prvej fáze je **likvidita kryptomien a ich využiteľnosť v reálnom živote**, nakoľko možnosť platby kryptomenami na niektorých vybraných miestach nepokladáme za systémovú. Prechod na platobný systém založený na kryptomenách nebude jednoduchý, preto je potrebné vykonať ho postupne vo viacerých krokoch. Rozhodnutie využiť už **existujúcu technológiu platobných kariet,** na ktoré vlastnú kryptomenu Dollero, je ideálnym riešením. Vďaka tomuto kroku bude **možné platiť Dollerom všade**, kde akceptujú klasickú platbu kartou.

Kryptomeny a blockchainové technológie v súčasnosti využíva iba zlomok populácie. Dôvodom je zložitosť technológií, komplikovanosť problematiky kryptomien a obchodovania s nimi. Každá nová technológia si vyžaduje patričný **dôraz na vzdelávanie**, preto sme sa rozhodli pre vytvorenie **Dollero Academy**, kde členov motivujeme vo vzdelávaní prostredníctvom kryptomeny Dollero. Aby sa vyvinuté platformy stali prínosnými pre čo najväčší počet užívateľov, budú sa všetky vyznačovať jednoduchosťou, aby ich použitie zvládol ktokoľvek, ale zároveň poskytnú nástroje aj najnáročnejším profesionálom.

TOKEN DOLLERO

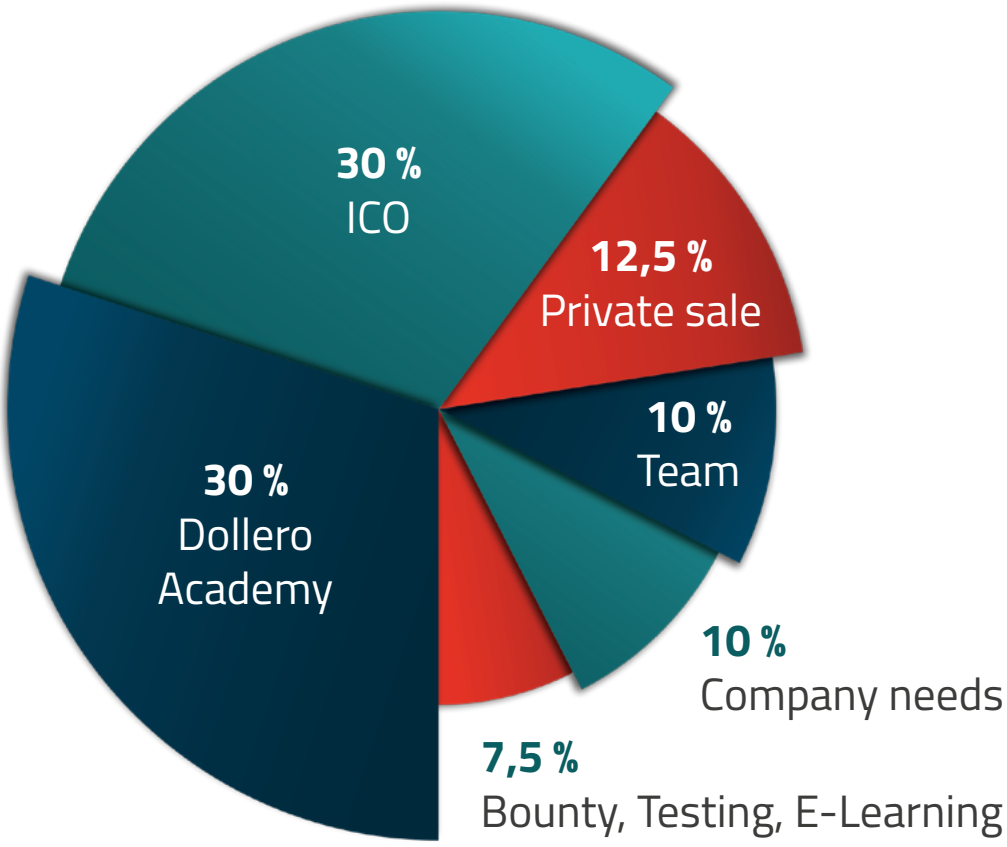
Token Dollero je vydaný na blockchaine Ethereum a je postavený na **protokole ERC-827**. Jeho kompatibilita s najvyužívanejším protokolom ERC-20 zabezpečí možnosť spolupráce s množstvom projektov. Rozšírená funkcionalita tohto protokolu nájde svoje využitie v neskorších fázach projektu.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Názov: Dollero
Ticker: DLLR
Blockchain: Ethereum
Štandard: ERC-827
Emisia: 40 000 000 ks
ICO cena: 1,00 €
Dátum vydania: 1.11.2018

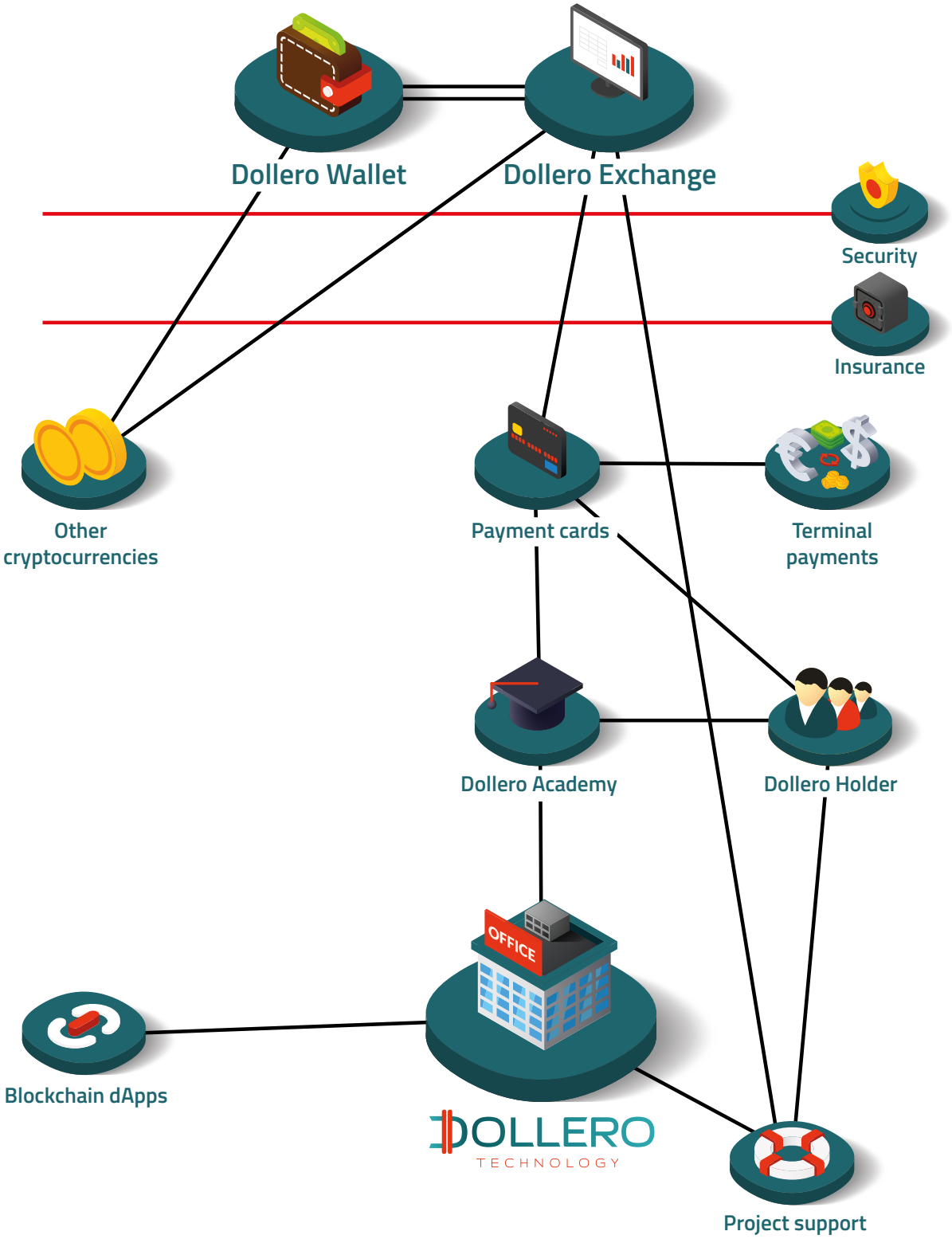
Dollero je **utility token pre Dollero Exchange,** kde jeho držanie (staking) poskytne užívateľom platformy rôzne benefity - dodatočnú funkcionalitu a zľavy na poplatkoch. Druhým významným atribútom Dollero tokenu je jeho funkcia a **použitie v Dollero Holder.**

DISTRIBÚCIA DOLLERO



30 %	Dollero Academy
30 %	ICO - nepredané coiny sa budú páliť
12,5 %	Privátny predaj (lock - 12/18/24 mesiacov)
10 %	Tím a advisori
10 %	Company needs (lock)
7,5 %	Bounty kampaň - odmeny za propagovanie Testing - odmeny pre testerov technológií E-learning - odmeňovanie za vzdelávanie

EKOSYSTÉM


Dollero Wallet
Dollero Exchange
Security
Insurance
Other cryptocurrencies
Payment cards
Terminal payments
Dollero Academy
Dollero Holder
OFFICE
Blockchain dApps
DOLLERO
TECHNOLOGY
Project support

VÝZVY TRHU A NAŠE RIEŠENIA

PROBLÉMY KRYPTOBÚRZ

BEZPEČNOSŤ

Burzy sú aktuálne **priestorom, kde prebieha väčšina krádeží a hackerských útokov.** Ich ochrana a zabezpečenie teda nepokrýva aktuálne požiadavky trhu. Obchodníci sa oprávnene obávajú odcudzenia svojich prostriedkov. S nevôľou prijímajú toto riziko, alebo denne míňajú veľký objem prostriedkov na opakované vklady a výbery, nakoľko sa boja svoje prostriedky ponechať na nedostatočne zabezpečených burzách.

LIKVIDITA

Niektoré kryptoburzy majú problém s likviditou, kedy nie je možný okamžitý nákup, alebo predaj obchodovateľných kryptomien z dôvodu a**bsencie protistrany obchodu**. Možnosť okamžitého nákupu, alebo predaja kryptomien je jednou z hlavných výhod burzy.

SOFTWARE A NÁSTROJE

Kryptoburzy nekladú dostatočný dôraz na software, nástroje a služby, ktoré ponúkajú svojim klientom. **Väčšina búrz ponúka iba základné, takmer „detské" UI a iba základnú funkcionalitu** vhodnú pre začiatočníkov. Obchodníci nemajú nástroje, ktoré môžete nájsť na rôznych trhoch, ako napríklad futures trhy.

NAŠE RIEŠENIA

BEZPEČNOSŤ

Unikátna úroveň zabezpečenia burzy, vyvinutá v spolupráci s medzinárodným lídrom v oblasti kyber bezpečnosti, v kombinácii s **poistením všetkých prostiedkov** zaistí, že obchodníci sa viac nebudú musieť o svoje prostriedky obávať. Vďaka absencii nutnosti opakovaných výberov a vkladov ušetria množstvo prostriedkov.

LIKVIDITA

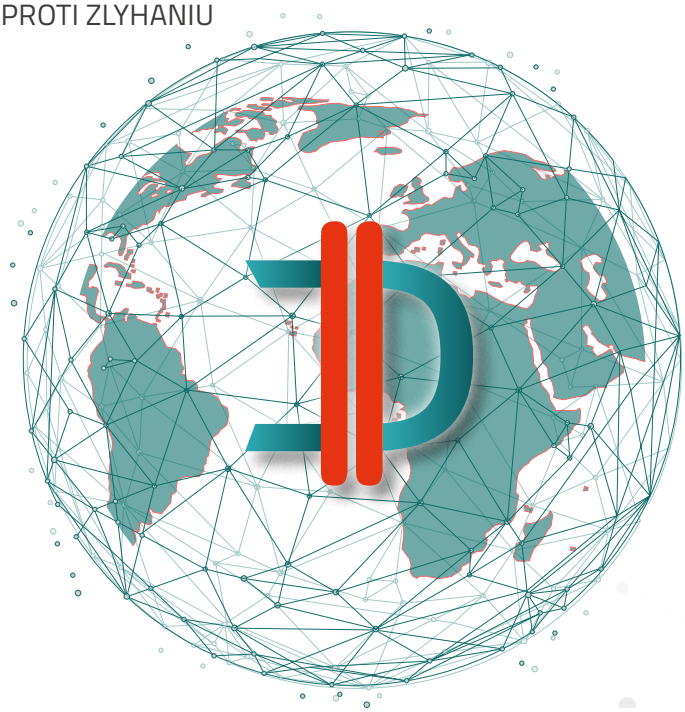
Dollero Exchange bude ponúkať obchodovanie medzi 21 kryptomenami. Ich počet bude rásť spolu s rastom burzy. Pribudne prepojenie s FIAT menami, čím klientom poskytneme maximálny uzívateľský komfort. **Spolupráca s finančnými partnermi, zaručí vysokú úroveň likvidity**, či už pri jednotlivých obchodovateľných pároch kryptomien, ale aj pri poskytovaní dostatočného objemu prostriedkov pre možnosť obchodovať na margin, čo bude predstavovať komplexné riešenie.

SOFTWARE A NÁSTROJE

Predstavíme úplne novú **obchodnú platformu s mnohými funkciami, ktorá bude vyhovovať začiatočníkom aj profesionálnym obchodníkom.** Obchodníci budú mať bezplatný prístup k **softwaru na inštitucionálnej úrovni.** Okrem platformy bude k dispozícii celá škála analytických nástrojov založených na vedeckých prácach a obchodných knihách.

HLAVNÉ VÝHODY

- MATCHING ENGINE S NÍZKOU LATENCIOU POTREBUJE NA VYKONANIE OBJEDNÁVKY IBA MIKROSEKUNDY
- OBJEDNÁVKOVÝ SERVER SCHOPNÝ SPRACOVAŤ NIEKOĽKO MILIÓNOV OBJEDNÁVOK ZA SEKUNDU
- VIACERO ZDROJOV LIKVIDITY
- 100% FINANČNÝCH PROSTRIEDKOV KLIENTOV JE VŽDY ULOŽENÝCH V COLD STORAGE
- PROGRAM POISTENIA KRIMINALITY PRE KRYPTOMENY AŽ DO VÝŠKY 150 MILIÓNOV DOLÁROV VZŤAHUJÚCI SA NA KRÁDEŽE TRETÍCH STRÁN A KRÁDEŽE INTERNÝCH ZAMESTNANCOV
- POČIATOČNÁ PONUKA 82 OBCHODOVATEĽNÝCH PÁROV KRYPTOMIEN
- ŠKÁLOVATEĽNÉ A BEZPEČNÉ PROTI ZLYHANIU



DOLLERO EXCHANGE

Dollero Exchange je hlavným produktom vývoja Dollero Technology. Okrem **vysokej úrovne zabezpečenia** bude obsahovať **kvalitne navrhnuté a intuitívne prostredie,** v ktorom sa môže každý ľahko pohybovať a používať **výkonné nástroje pre skúsených obchodníkov.** Hlavnou konkurenčnou výhodou je **poistenie pokrývajúce všetky prostriedky** uložené na burze Dollero Exchange. Takto sa klienti nebudú musieť obávať straty finančných prostriedkov. Poskytneme tiež rýchly zákaznícky servis ako významný krok k spokojnosti klienta, ktorý nám pomôže pri riešení akýchkoľvek problémov.

TRADIČNÉ BURZY
Posúvajú obchody prostredníctvom matching enginu a neuchovávajú vklady klientov, ani nevykonávajú úlohu makléra / dealera.

KRYPTOMENOVÉ BURZY
Vykonávajú niekoľko z týchto funkcií naraz, napríklad fungujú ako burza, správca vkladov a zúčtovacie centrum.

DOLLERO EXCHANGE
Kombinuje úlohy rôznych typov búrz v rámci dostupných možností vyplývajúcich z daného typu búrz s ohľadom na maximálnu možnú likviditu, objem, rýchlosť transakcie a bezpečnosť.

PONUKA BURZY

Dollero Exchange ponúkne **obchodovanie s 21 kryptomenami,** ktoré budú vybrané podľa najvyššieho priemerného denného objemu. Na vytvorenie krypto párov použijeme 5 základných kryptomien - Bitcoin, Ehtereum, Litecoin, Ripple, BitcoinCash a vytvoríme ich kombinácie so zvyšnými 15 kryptomenami a Dollerom. Takto sa vytvorí **80 dostupných inštrumentov, s ktorými sa bude obchodovať.**

V ponuke bude tiež **kryptomena Dollero tvoriaca tieto páry: DLLR / BTC a DLLR / ETH.**

RIEŠENIE CENTRÁLNEJ PEŇAŽENKY BURZY

Dollero Exchange použije **centrálnu peňaženku v podobe hot wallet a cold wallet.** Peňaženka bude síce centralizovaná, ale finančné prostriedky budú v bezpečí, rovnako ako by to bolo v peňaženkách zo skutočného života. Aby sa zabránilo krádeži finančných prostriedkov hackerskými útokmi, sú **všetky finančné prostriedky uložené v cold wallet.**

Rozhodli sme sa spolupracovať s **lídrom v oblasti zabezpečenia kryptomien - Ledger Vault.** Ledger je svetovým lídrom v bezpečnostných a infraštruktúrnych riešeniach pre kryptomeny a blockchainové aplikácie, v oblasti inštitucionálneho riešenia úschovy a trezoru na úrovni banky. Ledger Vault je riešenie pre správu peňaženky s kryptomenami s viacerými autorizáciami, ktoré umožňuje finančným inštitúciám spracovávať operácie s digitálnymi aktívami rýchlo a škálovateľne. Využitím služby Ledger Vault Dollero Technology bezpečne a efektívne spravuje svoje vlastné finančné prostriedky aj digitálne aktíva klientov.

Vďaka tomu, že **100 % klientskych prostriedkov je vždy uložených v cold storage** umožňuje Ledger Vault prevádzkovať podnikanie vo veľkom rozsahu pri zachovaní najvyšších štandardov bezpečnosti.

POISTENIE

Dollero Exchange bude z partnerstva so spoločnosťou Ledger čerpať rôzne výhody. Jednou z nich je poistenie finančných prostriedkov klienta. Spoločnosť Ledger zabezpečuje poistenie proti zločinu v spolupráci s maklérskou a rizikovo-poradenskou **spoločnostou Marsh a poisťovacou spoločnostou Arch Insurance Limited.**

Platforma Ledger Vault aktuálne poskytuje svojim používateľom prispôsobený **program poistenia kriminality pre kryptomeny až do výšky 150 miliónov dolárov.** Tento program sa týka krádeží master seedu a súkromných kľúčov treťou stranou, zabezpečeného prenosu fragmentov master seedu a krádeže zo strany interných zamestnancov Ledger.

LIKVIDITA

Zabezpečenie dostatočnej likvidity je kľúčové pre vykonanie obchodného príkazu pri vyšších objemoch. Dollero Exchange zabezpečí **likviditu z viacerých zdrojov.**

LIKVIDITA Z INTERNÉHO PORTFÓLIA AKTÍV BURZY:

1. Prostriedky získané z ICO
2. Privátni investori
3. Spolupráca s market makermi

LIKVIDITA OD EXTERNÝCH POSKYTOVATEĽOV LIKVIDITY:

4. Profesionálni poskytovatelia likvidity
5. Likvidita priamo od ostatných búrz

Pri centralizovanej architektúre si klient otvorí účet a odošle na účet prostriedky. Tieto prostriedky sa nachádzajú na jednom zbernom účte - v peňaženke burzy. **Nedochádza ku skutočnej výmene mien medzi užívateľmi,** iba k prevodu vlastníctva v databáze - ak užívateľ A predá 1 BTC užívateľovi B, namiesto presunu mincí sa iba obnoví stav účtov oboch užívateľov v databáze burzy, skutočné mince sú však stále v peňaženke burzy.

Dostatočný kapitál na vytváranie likvidity, z ktorého je možné vykonať obchodné príkazy od jednotlivých užívateľov, je pre burzu nevyhutnosťou. Dostupný kapitál sa použije na nákup **základného balíka kryptomien, ktorý bude slúžiť ako základ pre obchodovanie** na burze. Na vypočítanie pomeru rozdelenia kapitálu do jednotlivých kryptomien zrátame celkový denný objem 20 kryptomien a zistíme percento objemu, ktoré tvoria jednotlivé kryptomeny. Rovnaké percento sa následne alokuje do nákupu jednotlivých kryptomien, ktoré budú tvoriť portfólio burzy. **Základný balík bude dynamický** a pri stúpajúcej hodnote kapitálu sa bude automaticky alokovať časť peňazí do jednotlivých kryptomien. Alokácia **bude zohľadňovať ponuku a dopyt na Dollero Exchange a zobchodované objemy.**

Vytvorenie dostatočne veľkého likvidity poolu zloženého z portfólia jednotlivých aktív kryptomien, **zabezpečí prevažnú časť požadovaného objemu burzy.** Burza ráta s niekoľkými zdrojmi likvidity, ak nebude schopná spárovať obchodný príkaz s dostatočným množstvom aktív interne, postúpi obchodný príkaz externým protistranám a to napr. ďalšej burze. Okrem celkovej dostupnej likvidity, ktorú tvoria vlastné aktíva, **bude Dollero Exchange agregovať objem 5 najväčších búrz.** Týmto postupom sa zabezpečí likvidita aj v čase vysokej volatility na trhu.

BEZPEČNOSŤ

Bezpečnosť je jednou z najvyšších priorít Dollero Exchange. Nakoľko je založená na centralizovanom riešení, je nevyhnutné mať čo možno najlepšiu ochranu proti útokom.

Okrem zabezpečeného zdrojového kódu a bezpečnosti servera bude na serveroch bežať niekoľko špičkových systémov, ako sú **IBM qRadar a Nessus by Tenable**, ktoré budú detekovať a predchádzať rôznym formám útokov.

Súčasťou bezpečnostných opatrení budú aj **bezpečnostné systémy ESET**, ktorý bude súčasťou konzultačného tímu bezpečnosti. ESET sa tiež bude podieľať na navrhovaní a implementácii zabezpečenia Dollero Exchange.

Dollero Exchange bude podrobená penetračným testom, bezpečnostným auditom a získa bezpečnostný certifikát od Citadelo, partnerskej spoločnosti, ktorá sa špecializuje na kybernetickú bezpečnosť a etický hacking. Splníme tiež normy systému riadenia informačnej bezpečnosti **ISO / IEC 27001** a plánujeme spolupracovať so spoločnosťami **Ernst & Young a PricewaterhouseCoopers** na vykonaní bezpečnostných auditov.

Nakoľko berieme bezpečnosť veľmi vážne, **budeme hrozby monitorovať 24/7. Bude to riešiť bezpečnostný tím, ktorý neustále vyhodnocuje potenciálne útoky.** Nepretržitá prítomnosť bezpečnostných špecialistov zabezpečí, že v prípade prichádzajúceho útoku, bude takýto útok okamžite zachytený a bude mu zabránené. Krátka doba odozvy a dizajn nášho systému nedovolia hackerom uspieť.

BEZPEČNOSŤ UŽÍVATEĽA

Implementovali sme niekoľko metód na zaistenie zvýšenej bezpečnosti používateľov:

- aj keď majú naše zdrojové kódy najvyššie hodnotenie AAA, neustále ich kontrolujeme, aby sme sa ubezpečili, že aplikácia funguje správne a neotvára dvere útočníkom
- užívateľ si musí vytvoriť silné heslo
- akcie je potrebné potvrdiť
- 2/3 - faktorová autentifikácia

BEZPEČNOSŤ DOMÉNY A REGISTROV

Rovnako ako pre zvyšok nášho systému, prijali sme aj opatrenia na ochranu domény:

The Registry lock - špeciálny "zámok" v registri (nie u registrátora našej domény), ktorý bráni vykonať akékoľvek zmeny na našej doméne bez 2-faktorovej autentifikácie našim registrátorom
Role accounts - chráni zamestnancov našej spoločnosti, aby sa nestali cieľom útočníkov
DNSSEC - eliminuje hrozbu "otrávenia" DNS cache autentifikáciou všetkých DNS požiadaviek prostredníctvom kryptografických podpisov

DOLLERO EXCHANGE

BEZPEČNOSŤ WEBU

Na detekciu a analýzu hrozieb máme pokročilé nástroje, ktoré dokážu predvídať mnoho druhov útokov. Okrem detekcie sme natívne chránení pred rôznymi útokmi. Uvádzame niekoľko základných:

- **PRÍTOMNOSŤ HLAVIČKY HSTS** - HTTP Strict-Transport-Security response header (často označovaná skratkou HSTS) umožňuje webovým serverom povedať prehliadačom, že by sa k nim malo pristupovať iba pomocou protokolu HTTPS, namiesto použitia protokolu HTTP
- **OCHRANA PRED ÚTOKOM CLICKJACKING** - škodlivá technika, ako nalákať používateľa webu, aby klikal na niečo odlišné od toho, na čo si myslí, že kliká
- **OCHRANA PRED ÚTOKMI DRIVE-BY DOWNLOAD** - neúmyselné stiahnutie počítačového softvéru z Internetu
- **OCHRANA PRED ÚTOKMI TYPU MAN-IN-THE-MIDDLE (MITM)** - útok, pri ktorom sa útočník tajne zapojí a prípadne zmení komunikáciu medzi dvoma stranami, ktoré sa domnievajú, že navzájom priamo komunikujú
- **OCHRANA PRED ÚTOKOM POODLE** - zneužitie, ktoré využíva výhody spôsob, akým niektoré prehliadače pracujú so šifrovaním
- **OCHRANA PRED ÚTOKOM HEARTBLEED** - vedie k úniku obsahu pamäte zo servera ku klientovi a od klienta na server
- **OCHRANA PRED ZRANITEĽNOSŤOU ROBOTA** - zraniteľnosť, ktorá umožňuje vykonávať dešifrovanie a podpisovacie operácie RSA so súkromným kľúčom servera TLS
- prítomnosť **TLSv1.3**
- súlad so smernicami **HIPAA, PCI-DSS, NIST**

DOS OCHRANA

Ochrana pred typom kyber útoku, pri ktorom sa útočník snaží zamedziť dostupnosť počítača, alebo sieťovej jednotky určeným užívateľom tak, že dočasne, alebo na neurčito preruší služby, ktoré bežia u poskytovateľa pripojeného na internet.

UMIESTNENIE BURZY

Dollero Exchange bude využívať cloudové riešenie spoločnosti Microsoft - **Azure Cloud** a tiež **webové služby Amazonu - AWS.** To zabezpečí stabilitu a spoľahlivosť celej platformy, ako aj jej škálovateľnosť a správu. Prinesie to tiež ďalší stupeň ochrany poskytovaný spoločnosťami Microsoft a Amazon.

Dollero Exchange sa skladá z mnohých častí, ktoré využívajú rôzne serverové riešenia v rôznych častiach sveta kvôli eliminácii latencie v samotnom riešení (pr. pripojenie k Binance v Tokiu), a v technických záležitostiach, ako je napríklad potreba replikovania databáz naprieč dátovými centrami.

KYC A AML POLITIKA

Internet ponúka veľa výhod, ale je tiež médiom, ktoré vytvára značné riziká. Existuje globálne úsilie **predchádzať rizikám vyplývajúcim z anonymity internetu** a absencie nefyzického kontaktu. Rovnako ako väčšina poskytovateľov, ani my nepotrebujeme fyzický kontakt na založenie účtu na serveri Dollero Exchange. Tým, že s klientami nestretávame tvárou v tvár, otvára sa celý rad možností potenciálnych podvodov a podvodných schém. Takéto systémy môžu byť navrhnuté na rôzne účely. Aby sme spomenuli niekoľko príkladov, existuje množstvo hackerov, ktorí kupujú fotografie pasov a identifikačných dokladov upravených Photoshopom, aby si otvorili účet na zneužitie systému zvnútra, alebo teroristov, ktorí sa snažia prať peniaze na financovanie nelegálnych aktivít.

Pretože je pre nás dôležité, aby sme sa nenechali hacknúť, sme dôrazne proti akýmkoľvek nelegálnym aktivitám, ktorých sa určite nechceme zúčastňovať. Dollero Exchange **dodržiava všetky zásady KYC a AML aj pre udržanie dobrého vzťahu so svojím regulátorom.** Tiež sme sa rozhodli, že bude integrovať najprestížnejší systém KYC & AML od osvedčeného poskytovateľa. Tento poskytovateľ vedie globálnu databázu používateľov zhromaždenú z rôznych zdrojov a vytvára čiernu listinu. Okrem interného zoznamu „persona non grata" systém automaticky kontroluje niekoľko globálnych databáz, aby sa ubezpečil, že zákazník je „čistý".

PROGRAM SÚLADU S AML

Jednou z povinností, ktorej kryptoburzy čelia, je mať **program na zabezpečenie súladu s predpismi proti praniu špinavých peňazí (AML), aké majú banky a finančné inštitúcie.** Kľúčom k programu súladu s AML v normách FATF a EÚ je „prístup založený na riziku".

Kryptoburzy musia vykonávať procesy otvárania zákazníckych účtov podľa požiadaviek AML a KYC v súlade s predpismi Európskej únie a odporúčaniami Financial Action Task Force.

KYC POŽIADAVKY

Účelom postupov Know Your Customer je, aby podnik rozpoznal osobu, ktorá sa stane zákazníkom.

Zaisťujeme, aby zhromaždené údaje boli presné a správne a aby naša databáza zodpovedala dokumentom, ktoré predložil klient.

IMPLEMENTÁCIA POSTUPOV CDD

Customer Due Diligence je proces, ktorým podniky riadia svojich zákazníkov a spolupracovníkov. Kryptoburzy sú povinné vykonať hodnotenie rizika zavedením postupov CDD.

Úroveň rizika určujeme kontrolou, či je klient:

- na zozname sankcií, hľadaných osôb alebo zo zakázaných krajín
- spojený s akoukoľvek teroristickou organizáciou
- politicky exponovaná osoba
- údaje o nepriaznivých / negatívnych správach z médií

MONITOROVANIE TRANSAKCIÍ

Podľa AML regulácií je povinné kontrolovať transakcie zákazníkov. Integrovali sme pokročilé nástroje na ich sledovanie, ktoré automaticky monitorujú správanie zákazníkov a umožňujú kryptoburzám detekovať podozrivé transakcie.

AML SCREENING

Použitím screening riešenia KYC a AML dokážeme monitorovať, či sú naši klienti na nejakom sankčnom zozname, hľadaní alebo zakázaní nejakou krajinou, spojení s nejakou teroristickou organizáciou, či sú PEP, alebo či majú nejaké negatívne záznamy.

Preverenie klientov podľa aktuálneho zoznamu môžeme robiť v reálnom čase, nielen pri otvorení účtu zákazníka. Ako vieme, životné podmienky sa môžu meniť a ak nebudeme implementovať systém kontroly v reálnom čase, v prípade, že sa niečo zmení na strane zákazníka by sme o tom nevedeli, čo by mohlo viesť k absencii dôležitých informácií. Toto riešenie nám preto umožňuje rýchlo odhaliť takúto osobu a zaviesť adekvátne opatrenia.

Ak systém odhalí nejakú anomáliu, vyhodnotí riziko a ak prekročí určitú hranicu, podnikneme kroky, ktoré môžu vyústiť až do ukončenia nášho vzťahu s klientom.

LICENCIA A REGULÁCIE

SÚČASNÝ STAV

Krypto je známe tým, že začínalo ako anonymný a neregulovaný sektor. To je jeden z dôvodov negatívneho pohľadu na toto odvetvie. Čokoľvek, čo súvisí s financiami a nie je regulované, vytvára vhodné prostredie pre podvody a rôzne nezákonné činnosti a vyvoláva rôzne podozrenia. Regulovať obchod s kryptomenami je čiastočne v rozpore s jeho princípmi, ale pri súčasných globálnych trendoch sa prikláňame k scenáru, v ktorom budú kryptomeny a burzy regulované rovnako, ako akékoľvek iné finančné nástroje a inštitúcie poskytujúce finančné služby.

REGULAČNÉ VÝZVY

Dollero Technology plne podporuje regulácie krypto odvetvia. Burza Dollero Exchange musí získať oficiálnu licenciu, ktorá jej umožní poskytovať služby v súlade s trendmi súčasnej legislatívy. To však prináša niekoľko problémov.

1. Nie všetky krajiny zaviedli právne predpisy na reguláciu kryptomien a ich priamu integráciu do svojho právneho systému. V niektorých krajinách preto neexistuje právny rámec pre prístup k tomuto segmentu, čo znamená, že v týchto krajinách nielenže nie je regulovaný, ale zatiaľ dokonca nie je jeho regulácia možná.
2. Ak konkrétna krajina integruje právne predpisy týkajúce sa kryptomien, je to v každej krajine veľmi odlišné. Je preto potrebné nájsť vhodnú krajinu, ktorá by vyhovovala našim potrebám.
3. Európska únia pripravuje nové právne predpisy, ktoré by mohli byť prijaté už na jeseň 2020. Cieľom týchto právnych predpisov bude právna úprava činností súvisiacich s kryptomenami. Schneider-Le Saout uviedla, že kryptomeny musia byť klasifikované ako finančné nástroje. To by umožnilo zahrnúť túto triedu aktív do právnych nástrojov Európskej únie, ktoré regulujú trhy.

STANOVISKO DOLLERO EXCHANGE

Cieľom spoločnosti Dollero Exchange je získať **licenciu z Estónska**. Estónsko je súčasťou EÚ a má veľmi inovatívne prostredie podporujúce technológie a pokroky. Pripravila skvelý **regulačný rámec podporujúci kryptomeny a umožňujúci plne regulovanú prevádzku kryptoburzy.**

Nakoľko stále pracujeme na vývoji Dollero Exchange a situácia sa neustále mení, sme otvorení rôznym možnostiam. Ak EÚ predloží vhodný právny rámec a klasifikuje kryptomeny ako finančný nástroj, súčasné licenčné normy by sa mohli zmeniť a budeme musieť zaobstarať iný typ licencie. Trpezlivo čakáme na vývoj a budeme postupovať s najvhodnejšou a najaktuálnejšou licenciou podľa najnovších legislatívnych zmien.

ZÁKAZNÍCKY SERVIS A PODPORA

Jednou z výhod centralizovanej burzy je zákaznícky servis a technická podpora, ktorá je používateľovi k dispozícii 24/7. Zákaznícky servis a technická podpora tvoria veľkú časť konečnej spokojnosti klientov. Pre práci s klientmi sme sa rozhodli zamestnať vysoko kvalifikované tímy.

ZÁKAZNÍCKY SERVIS

Nikto nechce čakať na otvorenie účtu alebo spracovanie údajov. Vyškolený tím špecialistov pohotovo odpovie na akékoľvek problémy s účtom, prevodom a transakciami.

Klient nás môže kontaktovať prostredníctvom e-mailu, telefónu, živého webového chatu alebo ticketing systému. Systémy živého webového chatu a ticketing sú obsluhované operátormi v reálnom čase a klient môže problém vyriešiť bez zbytočného zdržania.

TECHNICKÁ PODPORA

Technické problémy s našimi technológiami berieme veľmi vážne. V prípade poruchy alebo potreby technickej pomoci s našim softvérom alebo technológiami môžu používatelia kontaktovať technickú podporu.

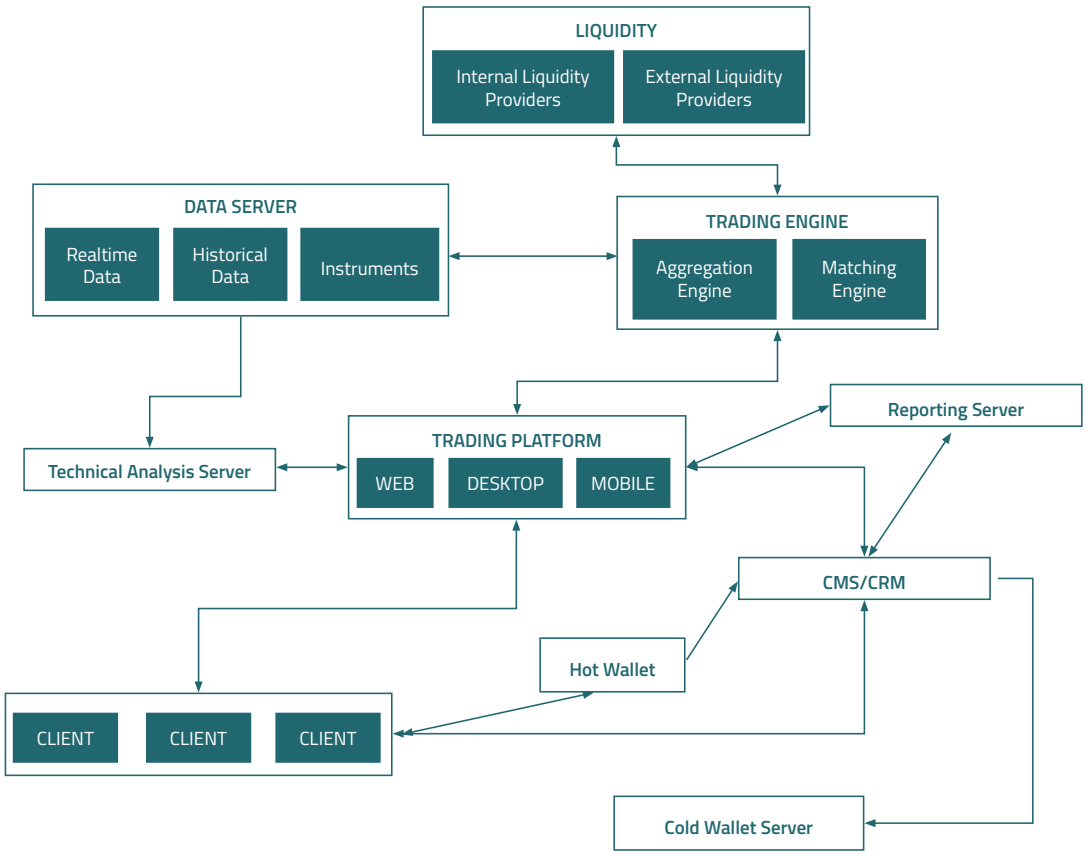
Technická podpora bude v angličtine a pomôže používateľom s technickými problémami po telefóne alebo cez vzdialenú zdieľanú plochu. V budúcnosti bude podpora poskytnutá aj v iných svetových jazykoch.

PODPORA OBCHODU PO TELEFÓNE

Vieme, že klienti nemusia mať vždy prístup na internet alebo majú problémy s pripojením a nemajú možnosť posielať nové alebo upravovať existujúce objednávky alebo pozície. V takom prípade pri tradičných burzách nemajú používatelia veľa možností a musia počkať, kým sa spojenie obnoví.

Na burze Dollero Exchange prevádzkujeme trading desk, ku ktorému sa dá pripojiť telefonicky a po dôkladnej identifikácii a autorizácii môže obchodník vykonávať pokyny hlasovým príkazom nášmu operátorovi trading desku, ktorý za klienta vykoná príkaz manuálne.

ARCHITEKTÚRA DOLLERO EXCHANGE



VYSOKÝ VÝKON

Jedným z najväčších cieľov vývoja bolo dosiahnuť čo najvyšší výkon všetkých častí burzy Dollero Exchange. Podarilo sa nám vybudovať veľmi **rýchlu infraštruktúru dosahujúcu vynikajúce výsledky.** Objednávkový server je schopný spracovať **niekoľko miliónov objednávok za sekundu.** Matching engine s nízkou latenciou potrebuje **na vykonanie objednávky iba mikrosekundy.**

ŠKÁLOVATEĽNOSŤ

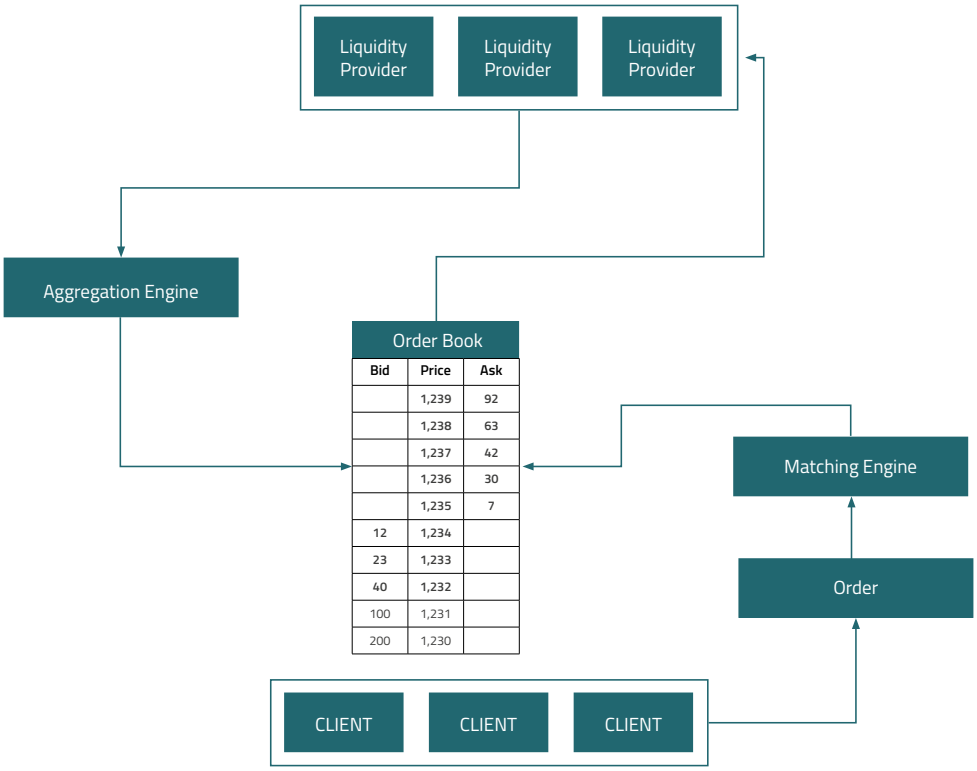
Rast počtu používateľov môže byť pri zle navrhnutých systémoch fatálny. **Systém Dollero Exchange je modulárny a jeho architektúra umožňuje škálovať ľubovoľnú časť** tak, aby sa ľahko vyrovnala so zvýšeným zaťažením. Systém tak bude fungovať dobre s tisíckami používateľov, ale je navrhnutý tak, aby zvládol aj milióny a vydržal kritické situácie.

PRIPRAVENOSŤ NA PROBLÉMY

V nepravdepodobnom prípade katastrofy alebo nejakej nepredvídateľnej udalosti implementovala Dollero Exchange bezpečnostné opatrenia na ochranu svojej činnosti. Využíva všetky moderné technológie, aby pokračovala v činnosti v prípade, že sa niečo stane, alebo pri inštalácii aktualizácií servera bez prerušenia prevádzky.

ARCHITEKTÚRA DOLLERO EXCHANGE

TRADING ENGINE



ORDER MATCHING ENGINE

Dollero Exchange poskytne niekoľko typov obchodných príkazov s rôznymi časmi realizácie:

ŠTANDARDNÉ TYPY OBJEDNÁVOK

- Market Buy
- Market Sell
- Buy Stop
- Sell Stop
- Buy Limit
- Sell Limit

KOMPLEXNÉ TYPY OBJEDNÁVOK

- All or None
- Stop Trailing / Stop Loss
- Fill or Kill
- Stop Limit
- Limit if Touched
- Iceber
- Market if Touched
- OCO/OSO
- Market to Limit
- Conditional & Algo Orders

TIME IN FORCE (TIF)

- Good After Time/Date
- Good till Cancelled
- Good till Date/Time
- Day

ARCHITEKTÚRA DOLLERO EXCHANGE

MATCHING ENGINE

Párovanie príkazov na nákup a predaj medzi jednotlivými užívateľmi. Párovanie príkazov využíva algoritmy, ktoré určujú ako sú príkazy spárované, v akom poradí a objeme sú vykonané a akej protistrane sú postúpené.

Obchodné príkazy na nákup a predaj tvoria order book, kde užívateľ vidí celkovú dostupnú likviditu. Po zadaní príkazu sa tento zaradí do order booku, z ktorého sa matching engine snaží spárovať 2 príkazy tak, aby sa vykonali okamžite a v celkovom objeme.

Matching engine sa snaží nájsť tú najlepšiu cenu pre daný obchodný príkaz a vykonať ho v plnom objeme. Ak na trhu nie je dostatočný objem, príkaz sa vykoná len čiastočne a zvyšok ostane ako príkaz v order booku, ktorý bude čakať až sa vykoná. Ak príkaz nie je možné vykonať za požadovanú cenu stane sa súčasťou order booku.

OME rieši rôzne problémy a to napríklad keď má 2 alebo viac príkazov na nákup alebo predaj rovnakú cenu. Matching engine aplikuje algoritmus ako sa bude burza správať a ako sa dané príkazy vykonajú. Jeden z najznámejších prístupov je **First in First Out (FIFO)**. Prioritu bude mať ten príkaz, ktorý bol zadaný skôr a je ho možné spárovať s najlepšou cenou. Ďalším modelom je **Pure Pro-Rata** prístup, ktorý rozdelí prichádzajúce príkazy medzi protistrany proporčne podľa veľkosti. Ďalšie obľúbené stratégie alokácie sú napr. časovo senzitívna alokácia alebo alokácia senzitívna na objem.

MARKET MAKING ALGORITMY

Burza bude využívať sofistikované algoritmy na vytváranie trhu a likvidity - modely ako **Constant Product Market Maker model alebo Relay Token.**

Okrem štandardných metód vyvíjame proprietárne sofistikované algoritmy, aby sme získali náskok v mikroštruktúre trhu a zmenili úroveň v náš prospech a zisk.

AGGREGATION ENGINE

Aggregation Engine umožňuje burze získať likviditu z rôznych externých zdrojov a to pripojením sa na externých poskytovateľov likvidity, ako sú rôzne profesionálne inštitúcie (napr. burzy). Po pripojení sa na externú burzu cez API sa získa prístup k likvidite ďalšej burzy, tzn. Kompletnej order book burzy.

Ak Dollero Exchange nebude schopná poskytnúť dostatočný objem, potrebnú likviditu vie zabezpečiť tak, že ju bude čerpať z iných búrz. Aggregation engine plní agregačnú funkciu a to tak, že spája objemy pripojených búrz a dopĺňa internú likviditu burzy o objem z ostatných búrz.

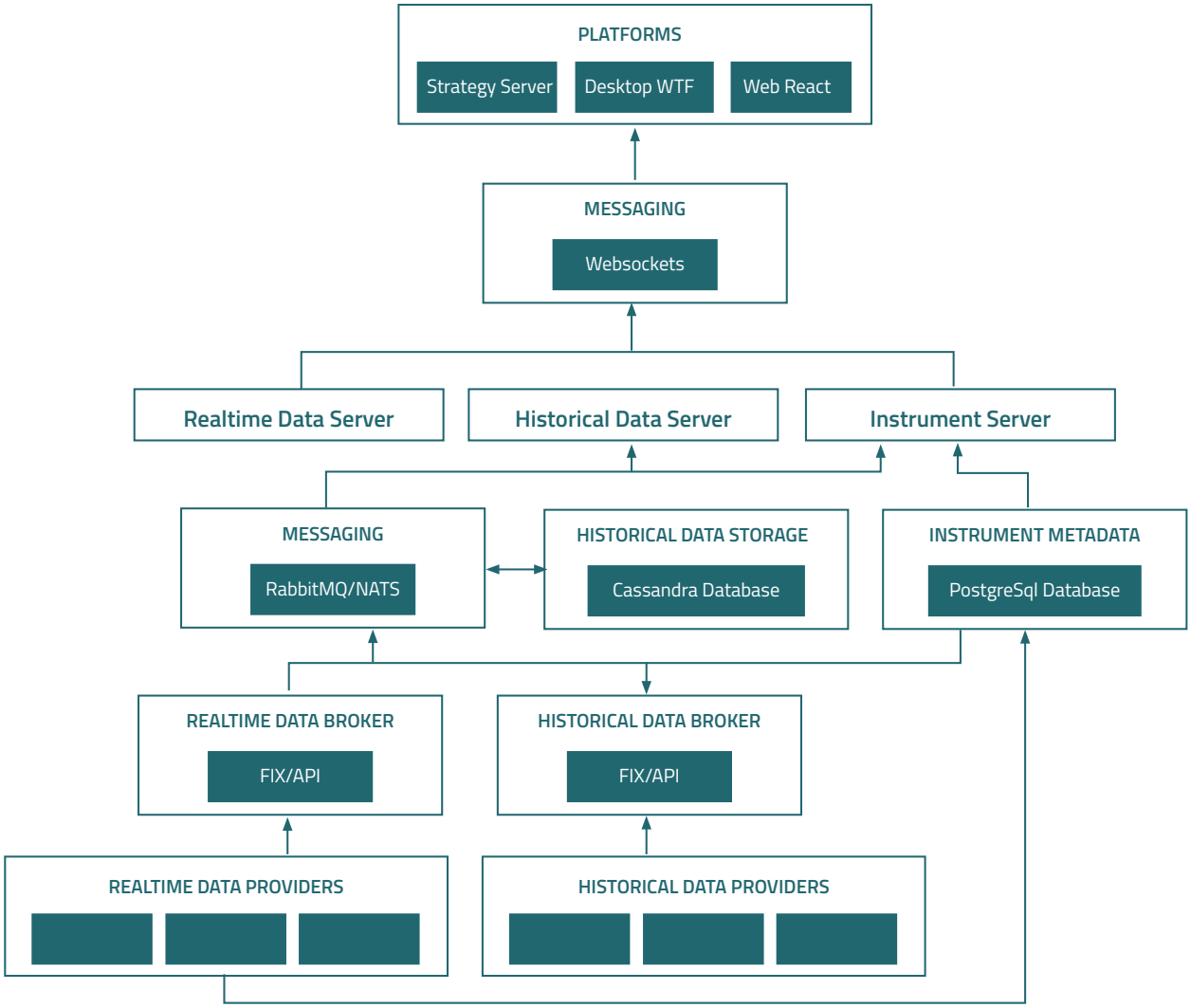
Ak matching engine nie je schopný spárovať obchodný príkaz v rámci Dollero Exchange, postúpi obchodný príkaz na burzu, ktorá má dostatočný objem na vykonanie príkazu a realizáciu požadovaného obchodu.

ARCHITEKTÚRA DOLLERO EXCHANGE

SERVERY

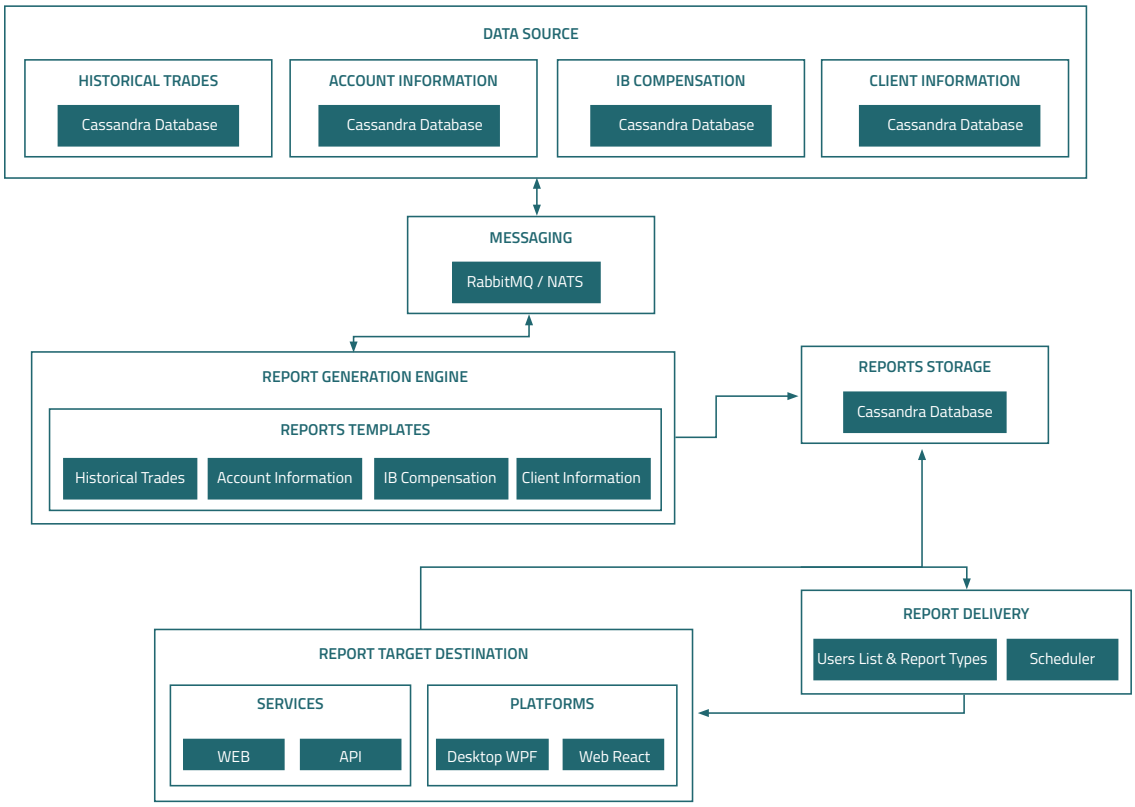
Celé riešenie bude bežať na niekoľkých serveroch v Microsoft Azure Cloud.

- Trading Server
- Wallet Server
- CMS a CRM Server
- Data Server

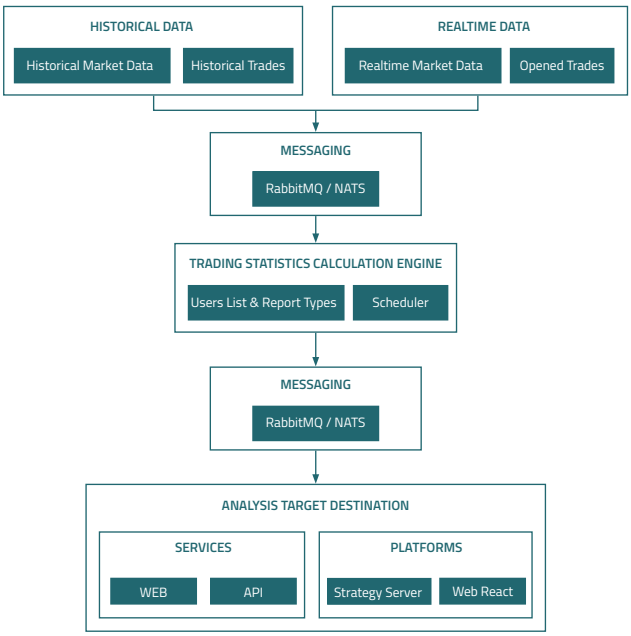


ARCHITEKTÚRA DOLLERO EXCHANGE

REPORTING SERVER



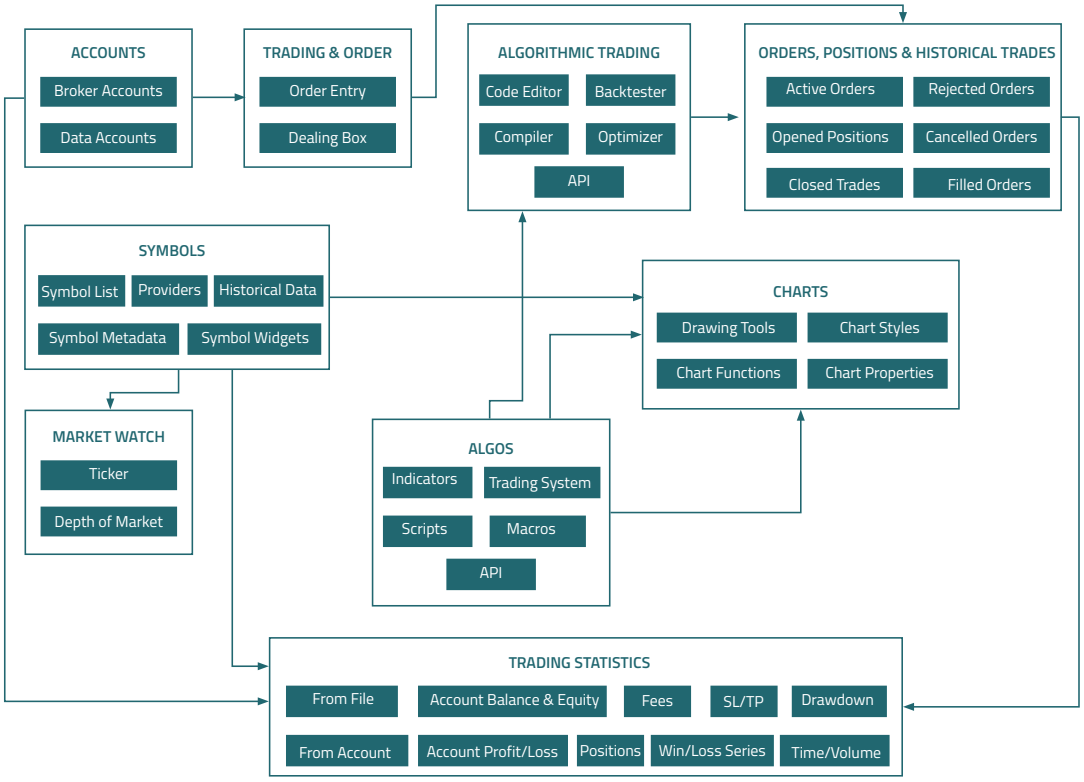
TECHNICAL ANALYSIS SERVER



OBCHODNÁ PLATFORMA DOLLERO EXCHANGE

PLATFORMA

Dollero Exchange poskytne platformu od partnerskej spoločnosti **Fin Systems Ltd.** Platforma bude dostupná v desktopovej, webovej a mobilnej verzii. Prostredníctvom obchodnej platformy získajú užívatelia prístup na trh a obchodovaniu. Platforma poskytne mnoho funkcií a je určená ako pre začiatočníkov, tak pre profesionálnych obchodníkov.



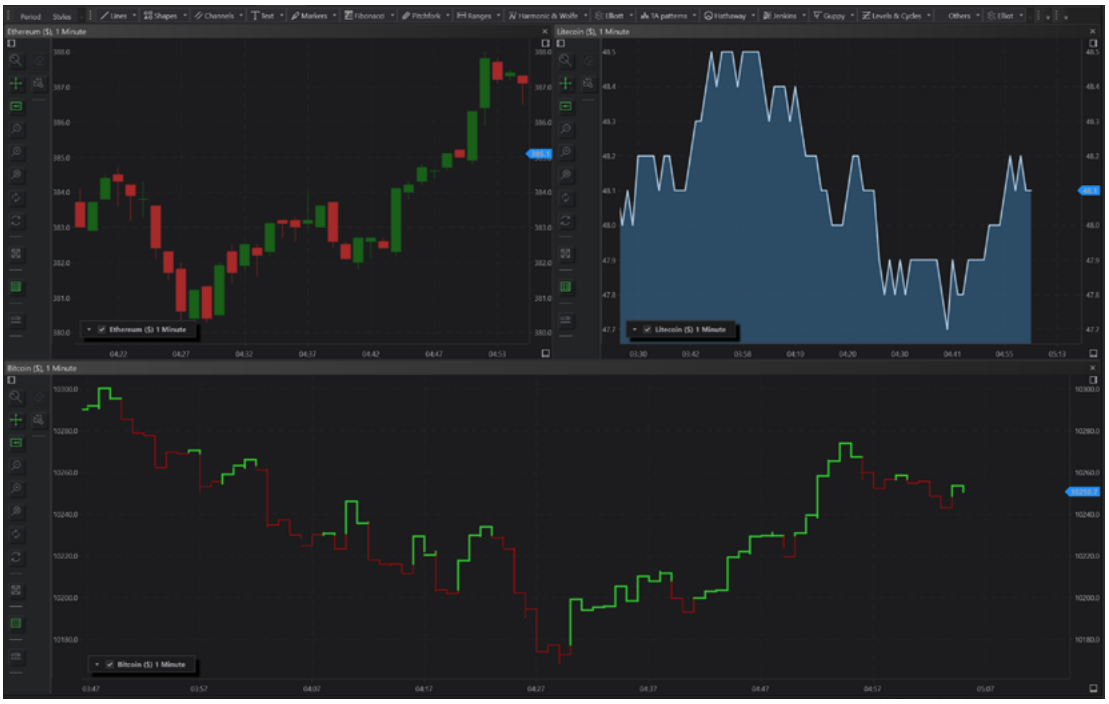
FIN STUDIO

Nová obchodná platforma, ktorá **poskytuje širokú škálu užitočných funkcií všetkým účastníkom finančného trhu.** Navrhli ju obchodníci a odborníci na trh, aby slúžili obchodníkom ako **jedinečný nástroj na obchodovanie, správu účtov, testovanie, optimalizáciu, analýzu, reporting a omnoho viac.** Dôsledne sme sledovali každý aspekt obchodného procesu a vo výsledku predstavujeme aplikáciu, ktorá posúva súčasné štandardy obchodného softvéru na novú úroveň.

OBCHODNÁ PLATFORMA DOLLERO EXCHANGE

GRAFY

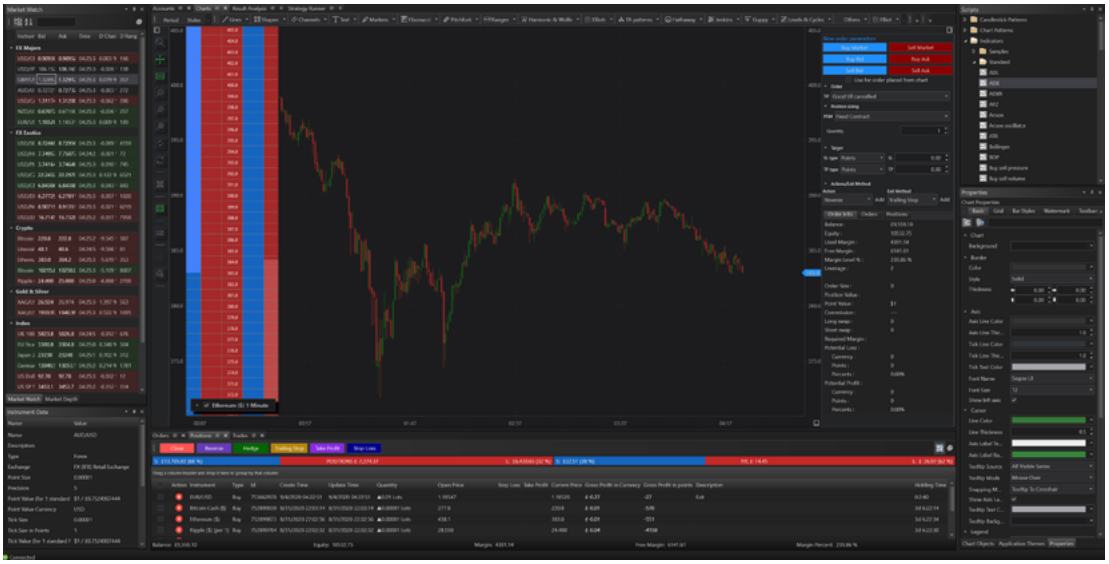
Grafy sú jednou z hlavných súčastí obchodnej platformy a slúžia na sledovanie cien a na analýzu. Platforma podporuje niekoľko druhov grafických zobrazení ako sú candlestick, bars, high/low, renko, point and figure, range, mountain, line, kagi či volume charts. V platforme je zabudovaných cca 150 technických indikátorov a viac ako 60 nástrojov na kreslenie a pokročilú technickú analýzu. Desktopové grafy zvládnu načítať aj niekoľko miliónov hodnôt bez výraznej straty výkonu. Webové grafy sú naprogramované „in house", nepoužívajú sa grafy od TradingView, alebo podobné charting pluginy.



OBCHODOVANIE

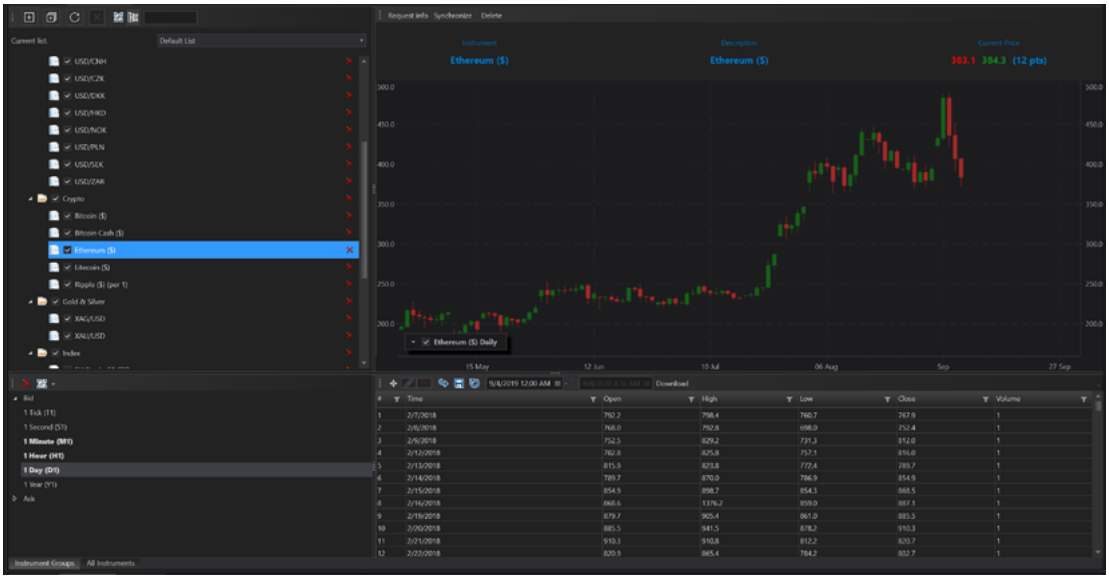
Obchodovanie sa uskutočňuje cez order book z okna Depth of Market, ktoré užívateľovi poskytuje prehľad o dostupnej likvidite na rôznych cenových úrovniach a umožňuje zadávať obchodné príkazy. Obchodovanie je tiež možné cez Market Watch, Dealing Panel, alebo priamo z grafov. Platforma podporuje množstvo typov klasických, ale aj pokročilých obchodných príkazov a má tiež mnoho funkcií na zjednodušenie a zrýchlenie vykonávania operácií, ako sú funkcie Delete&Close all, Scaling in&out, Bracket orders. Pre každý obchodný príkaz sa dá naprogramovať zložený príkaz, kde je možné naprogramovať správanie sa príkazu a jednotlivé kroky, ktoré sa vykonajú po splnení určitej podmienky. Okrem entry a exit podmienok si užívateľ môže vybrať z rôznych metód money managementu tzn. spôsobu, akým sa stanovuje veľkosť obchodu. Dostupných je niekoľko rôznych metód ako je Fractional, Fixed Fractional, Optimal F, Kelly ratio, Percent of Equity a pod.

OBCHODNÁ PLATFORMA DOLLERO EXCHANGE



INŠTRUMENTY

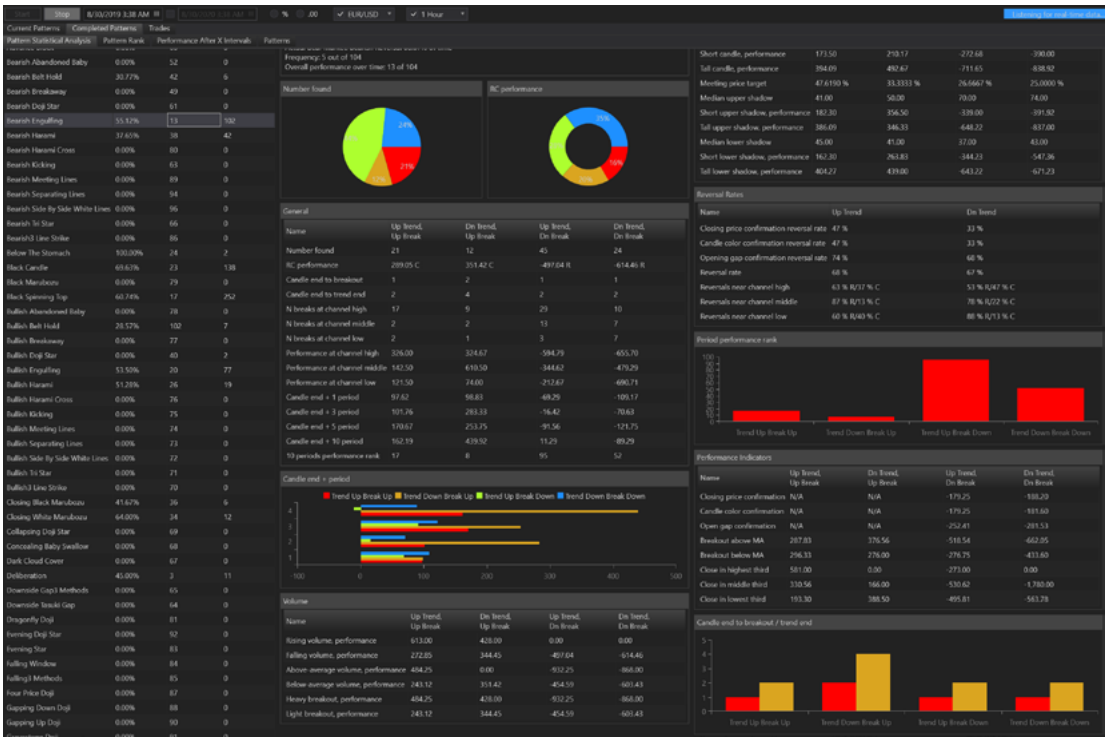
Platforma umožňuje správu jednotlivých inštrumentov, poskytuje informácie o danom nástroji, umožňuje stiahnutie historických dát a analýzu daného inštrumentu. Analýza bude obsahovať rôzne pokročilé štatistické analýzy, ktoré poskytnú užívateľovi lepší prehľad o danom nástroji. Analyzovať sa bude zmena, pohyb, distribúcia. Pre daný inštrument sa tiež budú zobrazovať signály na nákup a predaj, ktoré bude generovať niekoľko systémov – signály zo scanneru analýzy technických indikátorov, scanneru patternu grafov, candlestick scanneru, predikcií neurónových sietí, predikcií štatistických metód atď.



OBCHODNÁ PLATFORMA DOLLERO EXCHANGE

SCANNERY

Aplikácia obsahuje aj niekoľko druhov scannerov a to scanner analýzy technických indikátorov, scanner patternu grafov a candlestick scanner. Scanner analýzy technických indikátorov umožňuje nakonfigurovanie technických indikátorov a podmienok na generáciu signálov, alebo upozornení a v prípade splnenia podmienok vydá signál na príslušnom inštrumente. Scannery grafových patternov a sviec podobne analyzujú rôzne časové intervaly na špecifikovaných inštrumentoch a v prípade sformovania platného patternu vydajú upozornenie o danom patterne na presný signál na nákup, alebo predaj vrátane stop loss a take profit úrovní. Scannery obsahujú históriu patternov, podrobné informácie o danom patterne, analýzu a detailné štatistiky patternov. Scannery obsahujú cca 60 patternov technickej analýzy a cca 120 candlestick patternov.



MANUÁLNY BUILDER STRATÉGIÍ

Užívateľ si môže zostaviť vlastnú obchodnú stratégiu kombináciou rôznych komponentov a premenných a nastavením jednotlivých parametrov. Platforma automaticky vygeneruje zdrojový kód danej obchodnej stratégie a následne je možné ju backtestovať, ale aj spustiť.

OBCHODNÁ PLATFORMA DOLLERO EXCHANGE

VLASTNÝ PROGRAMOVACÍ JAZYK

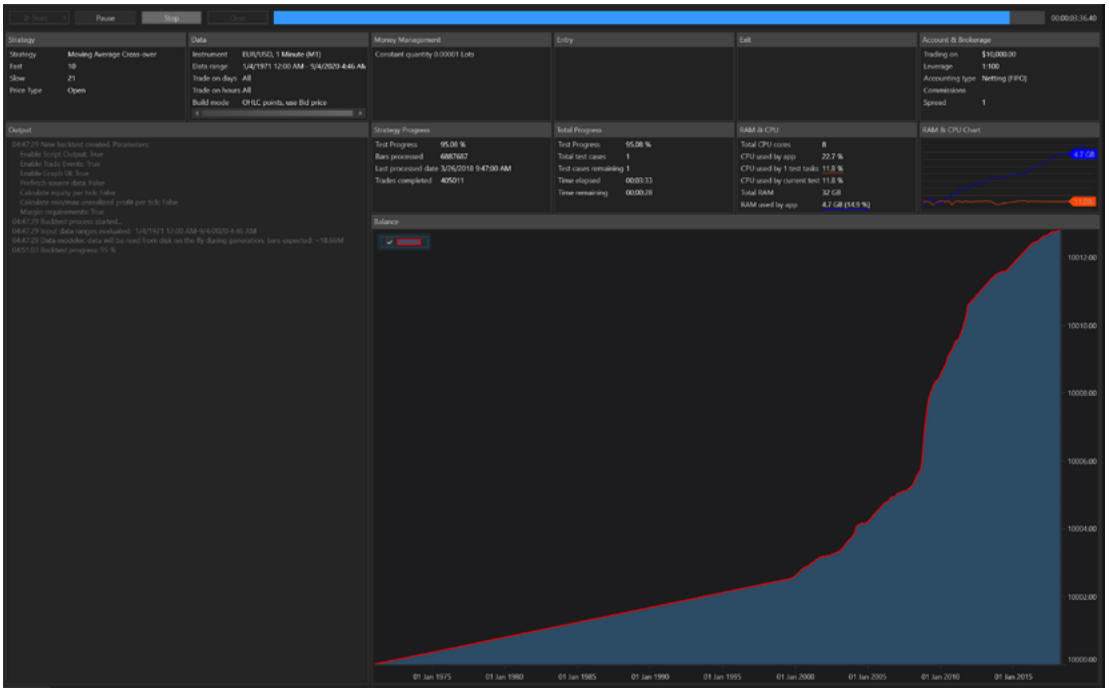
Platforma využíva vlastný programovací jazyk založený na C#. Pomocou FinScriptu si užívatelia vedia naprogramovať vlastné nástroje technickej analýzy ako sú napr. indikátory, nástroje na kreslenie, automatické obchodné stratégie. FinScript sa môže využiť na rozšírenie funkcií samotnej platformy kde si užívateľ môže doprogramovať vlastnú funkcionalitu platformy.

AUTOMATICKÉ OBCHODOVANIE

Platforma plne podporuje obchodovanie automatických stratégií. Užívateľ si môže zautomatizovať svoje obchodné stratégie a obchodovať automaticky bez nutnosti sedenia pri počítači a manuálneho zadávania objednávok. Stratégie sa môžu spúšťať priamo z grafu, alebo z osobitnej sekcie. Platforma tiež podporuje obchodovanie stratégií priamo na serveri čo znamená, že užívateľ vie svoju stratégiu editovať v desktopovej verzii, alebo webovej verzii a následne ju spustiť na desktopovej platforme, alebo na webe kde bude fungovať automaticky.

BACKTESTING AUTOMATICKÝCH STRATÉGIÍ A INDIKÁTOROV

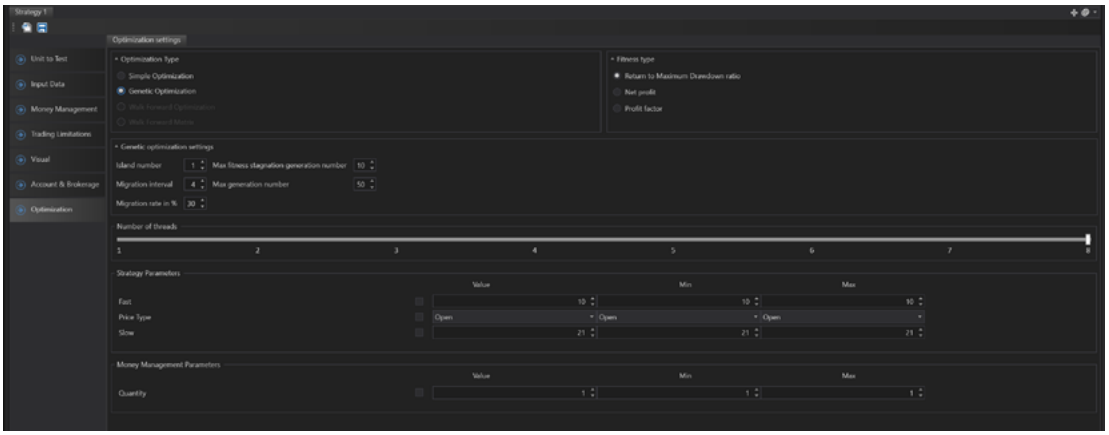
Užívateľ si môže svoje automatické stratégie, alebo indikátory otestovať ako by sa správali na historických dátach. Predtým než svoju stratégiu spustí na reálnom trhu tak zistí, akú by mala daná stratégia výkonnosť, výšku maximálnej dosiahnutej straty. Backtest je možné vykonať pre niekoľko nástrojov a intervalov súčasne. Z jednotlivých stratégií je možné vytvoriť a backtestovať portfólio. Výsledkom backtestu je detailný report, ktorý analyzuje rôzne aspekty obchodnej stratégie - napríklad risk, návratnosť, analýzu inštrumentov a periód. Výsledný report sa dá exportovať do rôznych formátov ako je csv, pdf či html.



OBCHODNÁ PLATFORMA DOLLERO EXCHANGE

OPTIMALIZÁCIA AUTOMATICKÝCH STRATÉGIÍ A INDIKÁTOROV

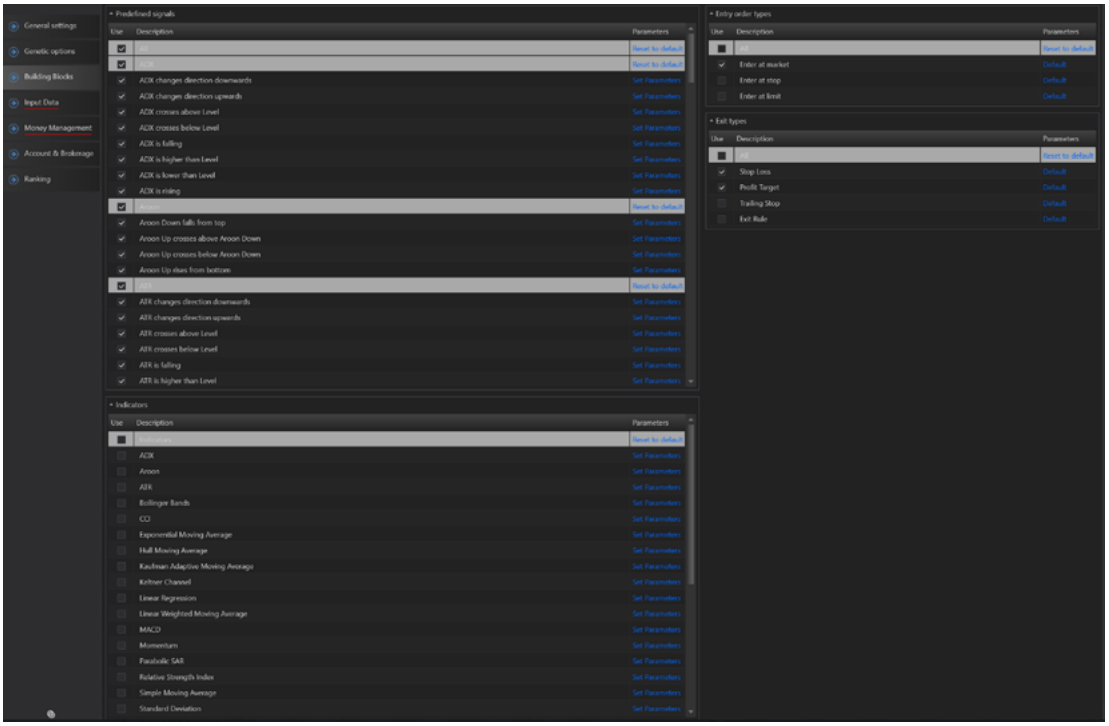
Platforma využíva genetické algoritmy na zefektívnenie optimalizácie parametrov stratégií a indikátorov. Optimalizáciou sa dosiahne, že stratégia či indikátor sa nastaví na hodnoty, pri ktorých by daná stratégia či indikátor dosahovali napr. maximálny zisk, alebo minimálnu možnú stratu za určité obdobie.



AI A AUTOMATICKÁ GENERÁCIA OBCHODNÝCH STRATÉGIÍ

Súčasťou platformy je niekoľko knižníc, ktoré podporujú machine learning a rôzne metódy umelej inteligencie. Sú to genetické algoritmy, neurónové siete, fuzzy logic. Tieto metódy majú široké využitie, každá sa v aplikácii používa na rôzne účely. Genetické algoritmy používame na generovanie obchodných stratégií. Platforma na základe špecifikovaných premenných začne sama evolvovať stratégie a tie najsilnejšie, ktoré prežijú t.j. majú napr. najvyšší zisk sa presunú do ďalšej generácie a ďalej sa zlepšujú a vyvíjajú. Touto metódou aplikácia vygeneruje mnoho stratégií, z ktorých je možné vytvoriť vlastné portfólio, analyzovať ho a ak spĺňa parametre zaradiť ho do skutočného obchodovania. Obchodník tak získava nástroj, ktorý mu pomáha vygenerovať obchodnú stratégiu k akej by sa sám zrejme nedostal a pomôcku, ktorá mu pomôže pri obchodovaní a to tak, že bude na trhu ziskový. Ďalšou metódou sú neurónové siete, ktoré bude systém využívať na analýzu dát a generovanie obchodných signálov a predikcií vývoja ceny určitej kryptomeny.

OBCHODNÁ PLATFORMA DOLLERO EXCHANGE



NÁSTROJE PRE ASSET MANAGEROV

Okrem tradičných investorov, sú vítaní aj inštitucionálni investori a peňažní správcovia. Títo správcovia majú niekoľko možností na správu klientskych účtov, spôsobov agregácie klientskych účtov a alokácie objemu na jednotlivé účty. Dostupné sú klasické PAMM, LAMM účty, ale aj kopírovanie na klientske podúčty priamo na siete, na ktorých pracuje obchodný server.

CMS SYSTÉM

CONTENT MANAGEMENT - interne vyvinutý CMS systém na správu všetkého obsahu webových stránok

ROLY POUŽÍVATEĽOV - možnosť vytvárať rôzne roly s rôznymi prístupovými právami ku konkrétnemu obsahu

STRÁNKY - správa všetkých webových stránok - jednoduchá tvorba a úprava stránok pomocou preddefinovaných šablón

FORMULÁRE - vytváranie vlastných formulárov s pokročilými funkciami, ako sú podmienené polia, viacstránkové formuláre a akcie formulárov

MÉDIÁ - všetky médiá - obrázky, zvuk a video sa pohodlne riadia z jedného miesta

PAGE BUILDER - front-end nástroj na tvorbu a správu webových stránok

VLASTNÉ PLUGINY - ľahko rozšírená funkcionalita prostredníctvom prispôsobených programovateľných doplnkov a modulov

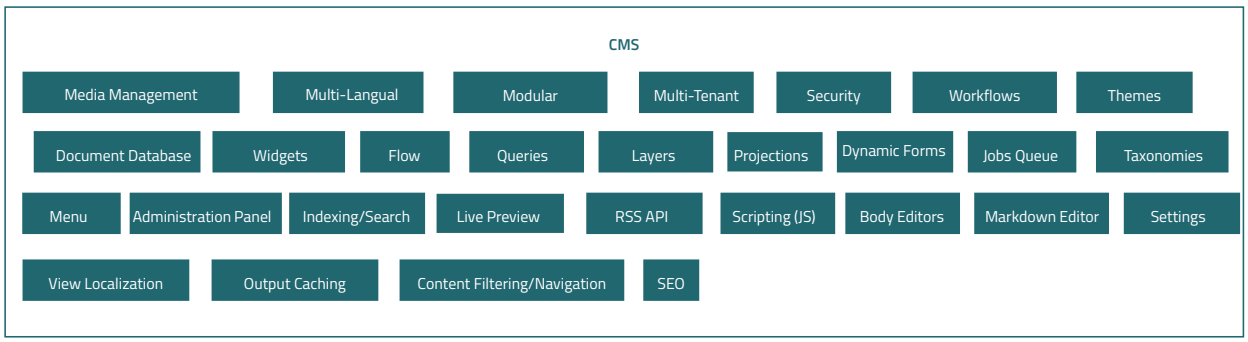
SEO PODPORA - plná podpora pre SEO a vyhľadávače

ADMIN PANEL - prístup správcu

Jadro webového systému tvorí Content Management Systém, ktorý umožňuje efektívnu správu jednotlivých častí webovej aplikácie a umožňuje úplnú kontrolu nad obsahom.

CMS využíva jednotlivé moduly na pridanie ľubovoľného obsahu, alebo aplikácie. V šablóne stránky budú nastavené moduly, ktoré sa majú zobrazovať a komu sa majú zobrazovať. CMS umožňuje správu a určenie rozsahu povolení pre jednotlivé skupiny užívateľov napr. návštevník, registrovaný užívateľ, administrátor. Ak príde na stránku neregistrovaný užívateľ, vidí iba určitý obsah.

Prístup k webovej obchodnej platforme, histórii obchodovania, možnosti zadávania príkazov dostane až potom, čo sa zaregistruje a otvorí si obchodný účet. CMS teda umožňuje jednoduchú správu front-endu, avšak poskytuje taktiež prístup k back-office, odkiaľ môže administrátor spravovať obsah, užívateľov a pod.

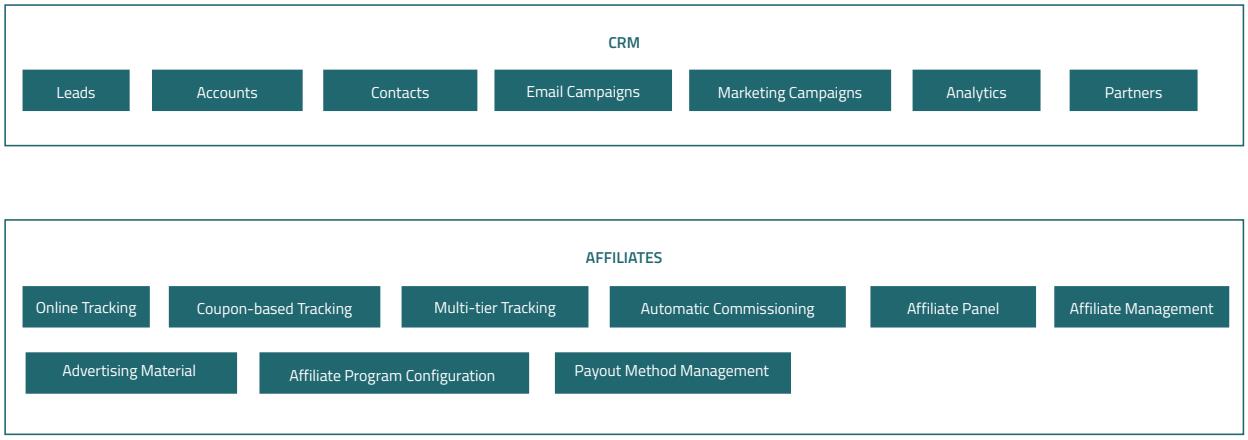


CRM SYSTÉM

COMPANY MANAGEMENT - definovanie štruktúru spoločnosti, jej hlavných a nadradených oddelení
SPRÁVA ZAMESTNANCOV - pridávanie pracovných pozícií, prideľovanie zamestnancov na oddelenie, sledovanie pracovnej doby
SPRÁVA POUŽÍVATEĽOV A KLIENTOV - správa všetkých informácií o používateľoch a klientoch
PRACOVNÉ POSTUPY - automatizácia úloh v systéme, aby sa vykonávali automaticky (napr. automatické e-maily, automatizácia akcií formulárov, prispôsobenie správania procesov)
E-MAIL - nastavenie firemného e-mailu a posielanie / prijímanie e-mailov. Plná podpora e-mailových šablón a automatických e-mailov
POTENCIÁLNI ZÁKAZNÍCI - správa celého cyklu potenciálneho zákazníka od prvého záznamu v systéme, až kým sa nestane klientom
ÚČTY - podporuje generovanie nových demo účtov a schvaľovanie pre vytvorenie aktívneho účtu
REPORTY - generovanie rôznych systémových správ alebo správ pre klientov na základe interných údajov spoločnosti
PARTNERI - plná integrácia maklérov a pridružených spoločností, neobmedzené typy úrovní, automatické vertikálne rozdelenie poplatkov celej skupine
POSKYTOVATELIA SLUŽIEB - rozoznáva ďalšie typy používateľov, ako sú poskytovatelia signálov alebo správcovia peňazí
SKUPINY POPLATKOV - vytváranie špecifických skupín poplatkov pre jednotlivé nástroje alebo ich skupiny a tiež pre rôzne cieľové skupiny klientov alebo partnerov
SPRÁVA DOKUMENTOV - kompletné riešenie pre správu dokumentov klientov, ako sú ID a doklady potvrdzujúce adresu

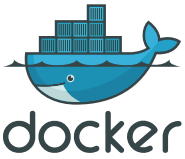
Customer Relationship Management systém obsahuje všetky nástroje potrebné na správu klientov a to počas celého cyklu počnúc od prvej registrácie.
CRM systém umožňuje automatizáciu procesov, je možné nastaviť podmienky a konkrétnu udalosť, ktorá sa stane po splnení podmienky. Po vytvorení registrácie je vytvorený záznam v databáze a vytvorí sa klientský profil. Klient dostane automatický email. Ak sa klient rozhodne otvoriť účet a poslať na účet prostriedky, systém znova vytvorí záznam a pošle informáciu na email zákazníckej podpory, aby klienta automaticky kontaktoval zamestnanec.

V profile klienta je zaznamenaná celá história klienta a to od otvorenia účtu, komunikácia medzi zamestnancami a klientom, marketingové hovory a maily, prijaté dokumenty atď. zoradená chronologicky podľa dátumu a času podobne ako stena na sociálnej sieti. Ak daného klienta načíta akýkoľvek zamestnanec, všetky informácie sú okamžite dostupné.
Súčasťou CRM systému je aj systém affiliates. Registrovaní sprostredkovatelia majú možnosť získať odmenu za klientov, ktorí si otvoria účet. Sprostredkovateľ môže mať svojich sprostredkovateľov, systém podporuje hierarchickú štruktúru.



POUŽITÉ TECHNOLÓGIE

V celom projekte je použitých mnoho odlišných technológií a programovacích jazykov. Web frontend a UI používa React, JavaScript, HTML5, backend je navrhnutý v .NET Core. Podobne CMS a CRM systémy sú v .NET Core. Jednotlivé časti obchodného servera sú v C++ a v C#. Servery budú fungovať na linuxovom clusteri. Využije sa architektúra Microservices, Kubernetes, Kafka a RabbitMQ messaging system.



DOLLERO ACADEMY

Dollero Academy je **určená úplným začiatočníkom** v oblasti kryptomien a technológie blockchain, ako **aj skúseným obchodníkom** s kryptomenami. Jej hlavnou súčasťou je akadémia, v ktorej členom postupne **vysvetlíme fungovanie blockchainových technológií, obchodovanie s kryptomenami, ale aj celkovú problematiku osobných financií.** Pre skúsenejších obchodníkov a profesionálov prinesieme **odborné analýzy** a odporúčania na dlhodobý a krátkodobý nákup kryptomien.

Vstúpte zdarma do Dollero Academy ešte dnes!

DOLLERO HOLDER

Každého, kto sa formou nákupu v privátnom predaji, ICO, alebo prostredníctvom Dollero Academy rozhodol podieľať na projekte Dollero Technology, si vážime. **V Holder fáze sa preto rozdelíme na základe výročnej správy spolu o 25% zisku celej spoločnosti.** Hlavným zdrojom tohto zisku bude najmä burza Dollero Exchange a neskôr sa pridajú blockchainové aplikácie. Príslušnosť k jednotlivým úrovniam v Holder fáze bude určovať množstvo držaných Dollero.

SILVER

1 500 - 14 999 DLLR

hlasovacie právo v polloch

4 % podiel zo zisku ročne vyplácaný rovným dielom medzi všetkých členov danej úrovne

GOLD

15 000 - 99 999 DLLR

hlasovacie právo v polloch

8 % podiel zo zisku ročne vyplácaný rovným dielom medzi všetkých členov danej úrovne

PLATINUM

100 000 DLLR +

hlasovacie právo v polloch

13 % podiel zo zisku ročne vyplácaný alikvótne k množstvu držaných Dollero

ROADMAPA

Q2/2018
Založenie spoločnosti Dollero Technology
Začiatok marketingovej a PR komunikácie projektu

Q3/2018
Spustenie webovej stránky www.dollero.tech
Príprava projektovej dokumentácie
Vývoj Dollero Wallet

Q4/2018
Vydanie tokenov Dollero (DLLR)
Vydanie elektronickej peňaženky Dollero Wallet
Vývoj Dollero Academy

Q1/2019
Spustenie Dollero Academy

Q2-Q4/2019
Vývoj Dollero Exchange

Q1-Q3/2020
Vývoj Dollero Exchange

Q4/2020
Vývoj Dollero Exchange
Licencia pre Dollero Exchange

Q1/2021
Vývoj Dollero Exchange
Dollero Exchange Beta

Q2/2021
Vývoj Dollero Exchange
Spustenie burzy Dollero Exchange

2021 -
Vývoj blockchainových aplikácií
Podpora ďalších projektov

TÍM

VLADIMÍR RUŠČÁK

Co-owner & Chief Technology Officer

Vladimír sa prvýkrát dostal do kontaktu s finančným svetom počas štúdia ekonómie v New Yorku v roku 1997. Pracoval tiež pre spoločnosť pôsobiacu v oblasti PR pre finančné inštitúcie, ktoré sa pravidelne objavujú v CNBC, vo Wall Street Journal a podobných médiách. Táto skúsenosť ovplyvnila jeho ďalšiu kariéru. Niekoľko rokov poskytoval poradenské služby obchodníkom a pracoval ako manažér až pre 20 maklérov. V roku 2012 nastúpil do spoločnosti ATC Brokers v Londýne, kde vykonával niekoľko funkcií kontrolovaných FCA, napríklad funkciu riaditeľa, compliance, a funkcie CASS. Vladimír má rozsiahle vedomosti o finančných trhoch, dodržiavaní predpisov a technológiách v medzinárodnom prostredí. V súčasnosti pracuje na fintech projekte, ktorý bude čoskoro uvedený na trh. Rozhodol sa tiež pripojiť sa k tímu Dollero, pretože vidí obrovský potenciál kryptomien v dnešnom digitálnom svete. V spoločnosti Dollero ako CTO vedie vývoj burzy, navrhuje architektúru systémov, dohliada na vývoj jednotlivých súčastí systému a ich integráciu.

SLAVOMÍR KAŇUK

Co-founder & Chief Marketing Officer

Po štúdiu na Ekonomickej univerzite Fakulte podnikového manažmentu sa venoval primárne marketingu so zameraním na social media marketing a bol zodpovedný za reklamné kampane klientov. Podieľal sa tiež na rôznych projektoch a organizácii eventov. S kryptomenami a technológiou blockchain sa dostal do kontaktu v predošlej spoločnosti, kde sa spolu s tímom rozhodli založiť vlastnú spoločnosť a ďalej rozvíjať tieto myšlienky. V Dollero Technology má na starosti okrem oblasti marketingu a PR komunikácie spoločnosti aj tvorbu základnej myšlienky a ekosystému.

JÁN REPA

Co-founder & Chief Sales Officer

Po absolvovaní Obchodnej fakulty, kde študoval Zahraničný obchod pôsobil primárne v bankovom sektore. V Tatra banke prešiel viacerými oddeleniami od zahraničného platobného styku, cez back office, až po Treasury – dealing Dpt. V súkromnom sektore sa podieľal na vybudovaní spoločnosti v petrochemickom priemysle. Neskôr pôsobil ako spoluzakladateľ a CEO obchodno-výrobnej spoločnosti, kde vybudoval kompletný retailový obchodný systém. Má tiež bohaté skúsenosti s obchodovaním na kapitálových a finančných trhoch. Tieto skúsenosti zhodnotíme v Dollero Technology, kde má na starosti tvorbu obchodných stratégií, architektúru pre obchodnú platformu, budovanie obchodného tímu s medzinárodnou pôsobnosťou a tiež prezentáciu projektu na medzinárodných fórach.

TÍM

PATRIK BENČIČ

Co-founder & Chief Operations Officer

Skúsenosti z predošlej práce vo finančnej sfére v bankovníctve využije ako prevádzkový riaditeľ zodpovedný za technickú prevádzku spoločnosti, jej dennodenné fungovanie a komunikáciu s účtovným oddelením. Jednotlivé vlády a regulátori sa v súčasnosti aktívne venujú príprave noviel v legislatíve, týkajúcich sa kryptomien a preto medzi úlohy prislúchajúce k tejto funkcii patrí aj sledovanie vývoja legislatívnych procesov a nových regulácií, aby bol zabezpečený plynulý chod spoločnosti. Ďalšími úlohami COO v Dollero Technology je plánovať, viesť, organizovať, rozhodovať a kontrolovať ľudí, procesy a informácie v každodennej prevádzke.

PETER ŠRANK

Software Architect

Peter nadväzuje na svoje viac ako 16-ročné skúsenosti a zručnosti, ktoré nadobudol prevažne vo Veľkej Británii, kde sa ako softvérový inžinier zameriaval najmä na webové aplikácie, micro-services a spracúvanie údajov. V Londýne pracoval pre špičkové spoločnosti ako sú Shell, Mark & Spencer, Clarksons Platou and Deloitte. Peter má tiež dlhoročné skúsenosti s finančnými trhmi a strojovým učením. V Dollero Technology sa preto stará o architektúru systémov - najmä Dollero Exchange.

MICHAL REPA

Chief Information Officer

Po ukončení štúdia fakulty Matematiky a fyziky Univerzity Komenského, odboru Teória informačných a počítačových systémov, začal pracovať ako programátor. Podieľal sa na analýze, návrhu a realizácií projektov v oblasti zdravotníctva. Neskôr začal spolupracovať s belgickou spoločnosťou Sysmex-Molis, kde sa špecializoval na vývoj a nasadenie riešení v oblasti laboratórnej medicíny v Európe, Amerike a Japonsku. Z pozície programátora sa vypracoval na teamlídra. Následne bol spoluzakladateľom slovenskej IT pobočky nemeckej spoločnosti Synlab, kde zastával pozície CEO a CIO. V spoločnosti Dollero Technology sa stará o najdôležitejšiu – IT stránku projektu. Navrhuje architektúru jednotlivých systémov, riadi vývoj platforiem.

TÍM

JAKUB KRAĽOVANSKÝ

E-learning Supervisor & Senior Analyst

Po úspešnom odpromovaní na Ekonomickej univerzite v odbore Medzinárdný obchod sa naďalej vzdelával a získal osvedčenie o vykonaní odbornej skúšky v odbore Kapitálový trh. Dlhodobo pracoval v medzinárodných spoločnostiach ako Deutche Leasing a Phoenix na pozícii portfólio manažéra. Jeho viac ako 4-ročné skúsenosti s kryptomenami a technológiou blockchain využíva aktuálne ako hlavný trader a portofólio manažér. Je tiež autorom vlastného vzdelávacieho projektu Trader 2.0 . V Dollero Technology je súčasťou tímu, ktorý sa stará o obsahovú časť Dollero Academy a má tiež na starosti analýzy kryptomien. Jeho bohaté skúsenosti s obchodovaním úročime aj pri navrhovaní technických riešení burzy Dollero Exchange.

VANDA ZAJACOVÁ

Product Manager of Dollero Exchange

Po vyštudovaní Ekonomickej fakulty, odboru Financie, bankovníctvo a investovanie sa zamestnala v spoločnosti XTB, v ktorej pracovala od jej založenia na Slovensku. V tejto spoločnosti, ktorá sa v roku 2017 stala Brokerom roka, si počas svojho desaťročného pôsobenia prešla viacerými pozíciami a nadobudla široké spektrum vedomostí a praktických skúseností. Ako obchodný manažér a neskôr vedúci obchodného oddelenia mala na starosti najmä komunikáciu s klientmi, predaj produktov a služieb a prípravu a vedenie vzdelávacích akcií pre klientov. Následne vykonávala činnosti v rámci funkcie zástupcu riaditeľa a zastrešovala tak celkový chod pobočky. Rozvíjala svoju prax v ďalších oblastiach, ako sú legislatíva, či komunikácia s dozornými orgánmi a vykonávala tiež funkciu osoby zodpovednej za dohľad nad spracovaním osobných údajov. Na základe získaných skúseností sa v Dollero Technology stará o organizačné, legislatívne a technické parametre vývoja a fungovania Dollero Exchange.

PETER VAŇO

Web Application Developer

Už počas štúdia na Fakulte elektrotechniky a informatiky na Technickej Univerzite v Košiciach sa venoval vývoju webových aplikácií a pracoval pre známe IT spoločnosti, ako napríklad PosAm. Pracuje vo frameworkoch Php - Laravel, Yii 2, Javascript – Angular 5 a ovláda tiež CMS systémy PrestaShop, WordPress a Magento. Založil vlastnú spoločnosť, kde sa spolu s tímom venuje full-stack developmentu webových aplikácií a vývoju online hier v systéme Haxe. V Dollero Technology zabezpečuje web development hlavných stránok a tiež kompletný vývoj platformy Dollero Academy.

TÍM

MATÚŠ KOPALKO

E-learning Developer

Počas štúdia medzinárodného obchodu na Ekonomickej univerzite v Bratislave pôsobil ako jazykový lektor v rôznych spoločnostiach. Individuálne rozvíjal jazykové zručnosti viac ako 130 študentov a neskôr riadil tím jazykových lektorov. Semestrálne štúdium manažmentu vo Fínskom vysokoškolskom systéme a štúdium MBA v Číne ho inšpirovalo a zároveň umožnilo pochopiť a zažiť fungovanie vzdelávacích prostredí vyššieho vzdelávania v komplexnom multikultúrnom prostredí. Vedie Poď Podnikať Academy, kde koncentruje know-how, vyvíja a testuje online vzdelávacie riešenia na mieru. Je tiež spoluzakladateľom online vzdelávacej platformy Language Habit, kde vyvíja koncové riešenie pre učenie sa cudzích jazykov. Je autorom e-booku Online Samouk. V Dollero Technology je zodpovedný za vzdelávací zážitok študentov v Dollero Academy.

MICHAEL RICE

Senior Lecturer & Speaker

Vyštudoval architektúru na University College v Dubline a stal sa členom Kráľovského inštitútu architektov v Írsku. Posledných tridsať rokov pracoval a rozvíjal svoje zručnosti, odborné znalosti a víziu v oblasti BioArchitecture a Holistic Design (www.zem.design). Navrhol a zrealizoval viac ako 400 budov v mnohých krajinách sveta. V posledných rokoch sa začal zaujímať o rôzne nové formy tvorby hodnoty a prostriedky výmeny, najmä o kryptomeny a potenciál technológie blockchain. Je tvárou krypto akadémie Dollero Academy a stretnete ho tiež na rôznych konferenciách.

KONTAKT

DollTech, s. r. o.

Krčméryho 16
811 04
Bratislava
Slovenská republika

Web: https://dollero.tech

SLEDUJTE NÁS NA SOCIÁLNYCH SIEŤACH:

FACEBOOK https://www.facebook.com/Dollero-Technology

INSTAGRAM https://www.instagram.com/dollero.technology

TWITTER https://twitter.com/DolleroTech

TELEGRAM https://t.me/dollerotech

KONTAKTUJTE NÁS PROSTREDNÍCTVOM E-MAILU:

E-MAIL info@dollero.tech

PARTNERI

Crypto Valley Member

FINTECH SLOVENSKÁ FINTECH ASOCIÁCIA

PRACOVNÁ SKUPINA

DOLLERO TECHNOLOGY JE SÚČASŤOU PRACOVNEJ SKUPINY MINISTERSTVA FINANCIÍ SR - CENTRUM PRE FINANČNÉ INOVÁCIE

MINISTRY OF FINANCE OF THE SLOVAK REPUBLIC
FINANCIAL INNOVATION CENTRE

DISCLAIMER

PROSÍME, PREČÍTAJTE SI DÔKLADNE TOTO UPOZORNENIE NA ZRIEKNUTIE SA ZODPOVEDNOSTI. POKIAĽ MÁTE AKÉKOĽVEK POCHYBNOSTI OHĽADNE VAŠICH ĎALŠÍCH KROKOV, PORAĎTE SA SO SVOJIM PRÁVNYM, FINANČNÝM, DAŇOVÝM ALEBO INÝM PROFESIONÁLNYM PORADCOM (PORADCAMI).

Vyššie uvedené informácie nemusia byť vyčerpávajúce a nemajú žiadne prvky zmluvného vzťahu. Aj keď vyvíjame všetko úsilie, aby sme zaistili, že všetky informácie v tomto dokumente sú správne a aktuálne, takéto informácie v žiadnom prípade nepredstavujú poskytnutie odborných rád alebo právne vymáhateľné garancie. Dollero Technology nezaručuje a neprijme žiadnu právnu zodpovednosť vyplývajúcu, alebo súvisiacu s presnosťou, spoľahlivosťou, aktuálnosťou, alebo úplnosťou akéhokoľvek materiálu obsiahnutého v tomto dokumente. Investori a potenciálni držitelia Dollera by mali vyhľadať vhodné nezávislé odborné poradenstvo predtým, než príjmu akýkoľvek záväzok, alebo uskutočnia transakciu, založenú na materiáli zverejnenom v tomto dokumente, ktorý je publikovaný iba pre informatívne účely.

Dollero v žiadnej jurisdikcii nepredstavuje žiadny druh cenných papierov, alebo investičných nástrojov. Tento whitepaper neslúži ako prospekt, alebo ponuka akéhokoľvek druhu a nie je určený na to, aby predstavoval ponuku cenných alebo investičných nástrojov, alebo žiadosť o investície do cenných papierov pre akúkoľvek jurisdikciu.

Spoločnosť DollTech s.r.o. neposkytuje akékoľvek stanovisko ani poradenstvo týkajúce sa nákupu, predaja alebo iného obchodovania s Dollerom a predloženie tohto dokumentu nebude tvoriť základ pre akékoľvek zmluvy, alebo rozhodnutie o investíciách, ani sa naň nebude možné odvolávať.

Žiadna osoba nie je povinná uzavrieť akúkoľvek zmluvu, alebo záväzný právny akt týkajúci sa predaja alebo nákupu Dollera a na základe tohto dokumentu nesmie byť prijatá žiadna kryptomena ani iná forma platby.

DOLLERO
TECHNOLOGY

NECH VÁS KRYPTO SPREVÁDZA

Dollero Technology © 2020

www.dollero.tech