EMpulse Street FX Index: Metodolohiya

Nabuo noo
pinagmula

Naglalathala ang EMpulse Street FX Index ng araw-araw na "street" na exchange rate ng mga cu rrency ng emerging market laban sa USDT (itinuturing na 1 USD): ang rate na aktuwal na binaba yaran ng mga tao, hindi ang opisyal. Pinagsasama ng index ang market data na batay sa transa ksyon at mga quote mula sa mga pampublikong source ng merkado; may confidence class ang bawat serye, at inilalathala kasama nito ang mga limitasyon ng datos.

Mga bahagi

bahagi | ano ito | saan lumilitaw

batay sa tra
nig ng merk
iniimbak o i

Ang bahaging batay sa exchange

• Aling mga exchange. Mga exchange lamang na naglalathala ng dokumentadong pampublikon g API para sa kanilang mga alok, na mababasa nang walang

account, r
ahagi, at
g mga tur
ago ang r
umilitaw l
may pahir

• Ang oras. Bawat exchange, currency at panig, ang pinakamahusay na mga alok ayon sa presy o (hanggang 20) ang nagbibigay ng pinakamahusay na presyo, ang median,

ang presy
nod ang r
ente ng d
umapasok
÷ presyo
at sell ng
pct = (pin
a sa dalaw

• Pagiging maaasahan ng exchange (0–1, kinukuwenta araw-araw sa loob ng 30 araw): katumpa kan = max(0, 1 − dev / 5 %), kung saan ang dev ay

median na
apag wala

mino ng l
may datos
ng mga p
ng; tatlon
nggo.

• Confidence. Ang araw ay high kapag may hindi bababa sa tatlong exchange na nasa loob ng 2 % sa isa't isa, medium kapag may hindi bababa sa

tatlong ex
ndex ng c
ndi sakop

Saklaw at aktibidad

Ang index ng isang currency ay isang numero kada araw, binuo mula sa mga bahaging nasa itaas:

• kapag isang bahagi lamang ang naglalathala, ang index ay ang bahaging iyon;

• kapag n
glalathala

Ang currency ay active kapag may araw ang index sa loob ng huling 14 na araw (/v1/currencies: status = "active", active_since = ang unang araw ng kasalukuyang tuloy-tuloy na datos na walang puwang na lampas 14 na araw). Ang currency na walang kamakailang araw ay coverage in progress: nagdaragdag kami ng mga source ng merkado para dito, nananatiling available ang inilathala nitong kasaysayan, at kusa itong babalik sa listahan ng active kapag may kamakailang araw na. Ang live table ng website ay nagpapakita lamang ng mga active na currency; ang bilang ng mga currency na naka-quote sa mga plan ay ang bilang ng mga active na currency.

Para sa bawat active na currency, taglay ng pinakabagong araw ang:

• sources: ang bilang ng mga independiyenteng source ng merkado sa likod ng araw (ang bahaging batay sa transaksyon ay binibilang

bilang isa
ay dalawa
di, walang

• confidence: ang class ng pinakabagong araw (high / medium / limited, tingnan sa ibaba); kapag ang araw ay tatlo

o higit pa

Inilalathala ang currency mula sa unang source ng merkado nito: ang araw na may isang source ay limited at may note na coverage improving (website, API, MCP): totoo ang numero, nakasaad ang kawalang-katiyakan nito, at nadaragdagan pa ang mga source. Ang medium ay nangangailangan ng dalawang independiyenteng source, ang high ay tatlong nagkakasundo sa loob ng 2 %. Ang bahaging batay sa exchange ay pumapasok sa tuntunin ng aktibidad lamang kapag ipinapakita ng mga order book nito ang hindi bababa sa tatlong independiyenteng alok sa isang oras at dalawang araw ng datos; ang currency na walang kahit isang data point ay nananatiling coverage_in_progress.

Mga field ng pang-araw-araw na index (`GET /v1/rates/{cur}`)

• buy: ang weighted average na rate ng araw kung saan bumibili ang kliyente ng USDT gamit ang fiat. Ang panig na masyadong kaunti ang data

point para

• sell: pareho, para sa panig kung saan nagbebenta ang kliyente ng USDT.

• mid: (bu
ado ang u

• side: kung saan nakabatay ang mid: both, buy (buy lamang ang umiiral) o sell (sell lamang an
g umiiral);

null kapag
igit-kumu
g naghaha

• spread_pct: (buy − sell) / mid × 100, kapag side = "both" lamang; kung hindi, null. Karaniwan
itong

positibo; n
athala ito

• confidence: high, medium o limited. Ang bawat currency ay may base class mula sa saklaw nit
o

(GET /v1/c
g araw na
edium, m
raming in

• in_progress: true para sa pinakabagong araw ng currency habang kinokolekta pa ang araw at
ang

mga data
aryo (mga
aw ay fals

• mid_7d: arithmetic mean ng mga valid na halaga ng mid sa nakaraang 7 araw sa kalendaryo,
kasama ang

mismong

• chg_1d_pct, chg_7d_pct, chg_30d_pct: (mid / mid_N_days_ago − 1) × 100, na inihahambing sa
eksaktong

1, 7 o 30
id na mid
halimbaw
kalahating
nangyari.

• exchange_spread_pct (Pro at Enterprise): ang spread sa pagitan ng mga exchange ng bahagin
g batay sa exchange sa

araw (ting

Ang "valid na mid" ay nangangahulugang hindi-null na mid na hindi minarkahan bilang outlier.

Panig na hindi gumagalaw

Minsan humihinto sa paggalaw ang isang panig ng merkado habang patuloy na nagbabago ang presyo sa kabilang panig: sa loob ng ilang araw (lima, para sa daily index) nananatili sa loob ng 0.05 % ang median na rate nito, o ang bawat araw sa panig na iyon ay naitatala sa iisang presyo. Ang ganitong presyo ay naka-quote lamang at hindi naisakatuparan bilang transaksyon, at walang saysay ang mid na nasa gitna nito at ng aktibong panig. Sa ganoong kaso, ang index ay nakabatay sa gumagalaw na panig lamang: ang mid ay katumbas ng rate ng panig na iyon, ang side ang nagsasabi kung alin ito (buy o sell) kahit na parehong inilalathala ang buy at sell, at ang spread_pct ay null. Ang panuntunan ay ipinapatupad bawat araw at kusang natatanggal sa sand

aling muling gumalaw ang tahimik na panig; kapag parehong tahimik ang dalawang panig (isang patag na merkado), walang nagbabago. Ang hourly index ay gumagamit ng parehong panuntunan sa loob ng window na 24 na oras.

Mga outlier

Ang isang araw ay minamarkahan ng flag = "outlier" kapag lahat ng sumusunod ay totoo:

• may mid ito;

• kaunti a
s ay hindi

• ang mid nito ay lumilihis nang higit sa 10% mula sa median na mid ng nakapalibot na window na

±15 araw

• ang window ay may hindi bababa sa 3 ibang araw na may mid (kung hindi, kulang ang datos para humatol,

at hindi m

Ang mga araw na outlier ay pinananatili ang sarili nilang mga halaga ng buy, sell, mid at spread_pct upang makita ng mga kliyente, ngunit sila ay hindi isinasama sa mid_7d at sa lahat ng kalkulasyon ng chg_* (para sa mismong araw na outlier at para sa mga araw na magre-reference dito).

Mga rebisyon at oras

• Ang mga araw ay mga araw sa kalendaryong UTC. Hindi pa kumpleto ang kasalukuyang araw hanggang 00:00 UTC at nire-rebisa ito sa loob ng araw;

minamark
unto ng d

• Dahil tumitingin ang window ng outlier nang 15 araw pasulong at pabalik, ang mga flag (at kaya ang mid_7d at

chg_*) ng
buong kas

• Ang mga libreng API key ay tumatanggap ng datos hanggang sa nakaraang araw; ang mga pro at enterprise key ay kasama ang kasalukuyang araw.

• Ang mg
pagkakaib

Oras-oras na index (`GET /v1/rates/{cur}/hourly`, Pro at Enterprise)

Ang oras-oras na index ay ang daily index sa antas na oras-oras: para sa bawat oras sa UTC at bawat currency, ang buy at sell ay ang mga weighted average na rate ng mga transaksyon sa merkado sa oras na iyon sa bawat panig, ang mid, side at spread_pct ay sumusunod sa mga panuntunan ng daily index, at ang confidence ay ang base class ng currency.

• Paano binubuo ang oras-oras na serye. Bawat currency na may oras-oras na datos ng merkado ay may serye. Para sa bawat oras sa UTC,

ginagamit
ung wala,
ng batay
iyenteng
bined: an
edian, na

3 source).
ababang
lti_source
s na may
ency ay m
g araw: sa
ng websit

• Mga oras na walang quote. Nag-quote ang mga source ng merkado sa oras ng araw sa kanilan g bansa; sa gabi ay maaaring walang

quote ang
as na may
ang oras
may quot
ala ang o
mapasok
sa itaas; i
ng quote

• Mga oras at panig. Mayroong hilera na may mga quote para sa bawat oras na may datos ng m erkado. Kailangan ng isang panig ng hindi bababa sa **3 punto ng datos sa

oras na iy
iral, ang n
s kaunting
sa pagitan

• Mga outlier sa loob ng oras. Ang mga aggregate ng oras ay binubuo mula sa mga transaksyon na nasa loob ng ±20 % ng sariling median

na rate ng
flag. Ang
na oras.

• Daily summary. Ang bawat araw sa tugon kada currency ay may vwap (ang weighted average na rate ng buong

araw, par
oras na m
araming a
punto ng
a mga ora
halos kala
magpapak
s ang baw

• Kasalukuyang isinasagawa. Ang kasalukuyang oras sa UTC ay in_progress = true habang kinok olekta ito at ire-rebisa;

ang GET /

• Oras ng update. Ang mga oras-oras na hilera na nakabatay sa transaksyon ay dumarating kas abay ng daily update, na sumasaklaw sa huling tatlong araw (ang mga huling dumating na

transaksy
larity, hin
sa nakara
ang sa qu
ite ang hu
ng pinaka
id na linya

ang).

Multi-source na street index (`GET /v1/street-index`, produktong "Street Rate Index", multi-source)

Para sa bawat currency kung saan naglalathala ng mga street rate ang mga pampublikong source ng merkado, katabi ng seryeng nakabatay sa transaksyon kung mayroon, at nang mag-isa kung wala, inilalathala ng index ang rate na naka-quote sa mga bukas na source: mga pampublikong Telegram channel ng mga money changer, mga seksyon ng rate ng mga lokal na publisher, mga forum. Ang inilathalang rate ay isang katotohanan; itinatago namin ang numero, ang oras at ang link sa post, hindi kailanman ang teksto.

• Quote: isang numero mula sa isang pampublikong post: naka-quote na currency (ISO 4217), base (USD; ang USDT ay binibilang

bilang US
ate kada
a paligid
post ay m

• Convention ng panig. Ang side ay ang aksyon ng kliyente, tulad sa index: ang kliyente ay *bumibili* ng USD sa

presyo ng
D sa pres
raan ay p
panig.

• Pagkuha ng datos. Una ang mga regular expression para sa mga karaniwang format ("USD 1650/1665", "Покупка: 11810 /

Продажа
e / Urdu /
rial). Nilal
ta sa palit
tugma ay
alik nito a

• Katanggap-tanggap na saklaw kada currency at base: ang reference na nakabatay sa transaksyon ng huling 30 araw, kung wala, ang

median n
ng referer
an pumap
kapag lun

• Tiwala sa source (reliability, 0–1, kinakalkula muli araw-araw batay sa nakaraang 30 araw):

• *accura
ay ang re
ated na s

• ang shared shift mismo ay inilalathala kasama ng araw bilang basis_gap_pct = (multi-source mid /

reference
ote na str
g agwat n
: walang s

• *cleanliness* = 1 − bahagi ng mga outlier; *stability* = max(0, 1 − dispersion / 3 %), ang disp
ersion = median ng

saklaw sa
na may qu

• reliability = 0.5·accuracy + 0.2·cleanliness + 0.15·stability + 0.15·regularity, sa loob ng [0.05,
1].

Ang sourc
akasunod
w; babalik
e sa loob

• Ang araw (GET /v1/street-index/{cur}/history): ang mid = median na may timbang ayon sa reli
ability ng mga mid ng post (ang

buy at sel
sell = mg
00. Inilala
ang row.
ng mga s
na paglihi
oob ng 2
ra sa mga

• Access. Mga libreng key: ang mga currency ng free tier na may 1-araw na pagkaantala; Pro: la
hat ng currency; Enterprise: kasama rin ang

mga quot
r}/quotes
magbago

• Mga limitasyon. Ang mga post ay ang piniling ilathala ng mga source; maaaring huli, mali o pa
ng-promosyon ang isang source. Para

doon ang
unan.

Mga pahina ng currency at estadistika ng site

• May pampublikong pahina ang bawat currency (/rates/{CUR}): ang rate ng pinakahuling oras,
mga pagbabago, ang huling 24 na oras,

mga char
ang curre
ahina, /sit
ro, bangg

• Nag-iingat ang website ng sariling estadistika ng mga pagbisita nang walang cookie o panlaba
s na tracker: ang mga page view, bansa at

referrer a
ak ang m
araw nag
base na D

Mga board ng lungsod at mga card ng exchanger

• Ipinapakita ng pahina ng lungsod (/rates/{CUR}/{city}) ang index ng buong bansa at, sa ibaba

nito, ang mga board ng mga exchange

office sa l
ong pahin
d nito at i
kapag nag
a tatlong

• Ang bawat exchanger na may pampublikong board ay may card na binuo mula sa board na iyo n: ang pampublikong pangalan ng negosyo, ang

lungsod n
rd: walang
g bukas n

• Inaangkin ng negosyo ang card nito nang walang anumang hakbang na gawa ng tao: isang co de na inilagay sa file o meta tag sa site nito, sa isang post

ng channe
ang link s
ard ng lun
and, chan

• Ang sariling mga rate ay ipinapakita nang hiwalay sa index, may marka bilang sariling rate ng exchanger. Pumapasok lamang sila sa index bilang isa pang

source na
t ibang so
yo ay hind
aulit-ulit n
ariling mg
tulad ng a

Mga corridor (`GET /v1/corridors/{a}/{b}`, `/corridors/{A}-{B}`, Pro at Enterprise)

Maraming currency ng mga umuusbong na merkado ang direktang pinapalitan laban sa isa't isa, gaya ng som para sa tenge, hryvnia para sa dirham, rupee para sa riyal, sa mga pampublikong f orum, channel at classified board, nang walang dollar leg. Binabasa ng index ang mga pampubli kong listing na iyon sa mga wika ng mga bansa at inilalathala ang corridor rate ng isang pares k atabi ng cross rate na ipinahihiwatig ng sarili nitong mga dollar leg.

• Ang listing ay isang pampublikong post na bumabanggit ng dalawang currency na hindi dolyar at isang presyo o dalawang halaga ("куплю сумы

за тенге,
an namin
anig ng m
babayad
e-mail ad
nire-recor
may dalaw
del bilang
aran.

• Pagiging makatwiran. Sinusuri ang isang listing laban sa rate na ipinahihiwatig ng dalawang do llar leg ng index

(b per US
rong wala
parehong

• Ang araw (rate) ay ang median na may timbang ayon sa tiwala ng mga wastong listing ng par

es sa araw na iyon, kasama ang

low at hig
ikod nito;
g 3 %, me
reference

• Ang implied_cross ay ang parehong rate na kinukwenta mula sa dalawang dollar rate ng index sa parehong araw

(bawat isa
d_cross —
ar: kung p
sang pare
mium.

• Mga currency na walang dollar market. Kapag ang isang currency ay walang sariling dollar co mponent ngunit na-quote

laban sa c
orridor (a
idor ng ar
numang i
lan nito, a

• Access. Ipinapakita ng mga pampublikong pahina ang pinakahuling araw; ang mga key ng Pro at Enterprise ay nakakakuha rin ng kasalukuyang araw sa API,

ang kasay
ng mga lis
bots.txt a
aggamit a

Mga limitasyon

• Ang mga street rate ay sumasalamin sa aktwal na binabayaran ng mga tao sa street market; h indi ito mga opisyal na rate, rate ng sentral na bangko o interbank rate, at maaaring malaki ang pagkakaiba ng mga ito sa mga iyon.

• Ang mg
o walang
ue.