



منتشر شده توسط

تهیه کننده

آرمان جنگ میری

کوین ایران



کوین ایران بزرگترین پایگاه خبری فارسی زبان در حوزه فناوری بلاکچین، ارز های رمزنگاری شده و پلتفرم های مرتبط با بلاکچین است. این وب سایت در سال ۱۳۹۲ توسط بابک جلیلود و آرش محبوب، با هدف اطلاع رسانی، آموزش و مشاوره به جامعه فارسی زبان علاقه مند به رمزارز ها راه اندازی شد و اولین مقاله آن در ۱۴ دی ماه همان سال، با عنوان «بیت کوین چیست؟» منتشر گردید. هدف کوین ایران از معرفی این فناوری ایجاد محیطی پژوهشی و آموزشی در راستای استفاده صحیح از این فناوری جهت ارائه تسهیلات و رفاه به جوامع فارسی زبان است.

www.coiniran.com



ذخیره غیر متمرکز و توزیع شده اطلاعات و اسناد سازمانی بر بستر بلاکچین



FACTOM



تیم Factom

دفتر مرکزی Factom در شهر Austin در ایالت تگزاس آمریکا واقع شده است.

تیم اصلی Factom متشکل از ۳۴ نفر با سابقه درخشان است که هر کدام در سمت های مختلفی از جمله برنامه نویسی، طراحی، بازاریابی، و می باشند.

شاید جالب ترین نکته، حضور آقای Brian Deery در تیم Factom است. وی با سابقه علمی و مهندسی درخشان خود، در پروژه های مختلفی شرکت داشته که یکی از آن ها بعد ها به عنوان الگویی برای خودروهای بدون سرنشین Google استفاده شد.

در زیر تصویر تعدادی از نفرات اصلی تیم Factom را مشاهده می نمایید. برای مشاهده لیست کامل تیم Factom، بر روی این لینک کلیک نمایید.

Factom Team

 Paul Snow CEO in tw fb	 David Johnston Chairman of the Board in tw	 Brian Deery Chief Scientist fb
 Zachary Lynde CFO in tw	 Andrew Yashchuk VP of Product Development in	 Abhi Dobhal VP of Business Development in tw
 Zeen Zhang China General Manager	 Michael Beam Core Developer in	 Robert Baker Process Integration Manager
 Matt Whittington Software Developer in	 Justin Hanneman Lead Developer in tw	 Veena Gondkar Senior QA Analyst in



مقایسه ذخیره اطلاعات و فایل های سازمان ها در سرور های متمرکز در برابر ذخیره آنها در فضای ابری غیرمتمرکز و توزیع شده

سرورهای مرکزی (ابری یا غیرابری)	سرورهای توزیع شده و غیرمتمرکز بر بستر بلاکچین
از بین رفتن تمامی اطلاعات در صورت وقوع بلایای طبیعی در محل سرور های مرکزی	میلیون ها گره در سراسر کره زمین ، امنیت اطلاعات را تضمین می کنند.
نیاز به پشتیبان گیری مکرر از اطلاعات	هر گره از میلیون ها گره شبکه بلاکچین FACTOM و STORJ عملا یک نسخه پشتیبان از اطلاعات شما حساب می شود.
دستیابی هکر ها به تمامی اطلاعات در صورت یک حمله سایبری موفق	به دلیل ماهیت توزیع شده و غیرمتمرکز اطلاعات، هیچ سرور مرکزی ای برای هک و دستیابی به اطلاعات وجود ندارد.
خدشه در اطلاعات به واسطه رشوه، فشارهای سیاسی و	به دلیل ذخیره اطلاعات در شبکه بلاکچین، اطلاعات بدون تغییر و خلل باقی می ماند.
ذخیره اطلاعات کاربران به صورت رمز گذاری شده	علاوه بر ذخیره اطلاعات به صورت رمز گذاری شده، این اطلاعات به صورت ناشناس و توزیع شده در شبکه STORJ آپلود شده و هش های آنها در شبکه FACTOM ذخیره می شود.
کنترل دسترسی تنها محدود به ادمین سرور، مدیران و افراد خاص	تعیین مالکیت اطلاعات به صورت بسیار منعطف (تعریف دسترسی چند کلیده توسط چندین نفر، مطابق با نیازهای سازمانی)



نه تنها اطلاعات سازمانی، بلکه اطلاعات شخصی خیل عظیمی از کاربران یک سرویس اینترنتی بزرگ نیز با این روش در معرض خطر انتشار عمومی قرار دارد. اتفاقی که با هک شدن سرورهای مرکزی iCloud شرکت Apple، باعث پخش شدن عکس ها و فیلم های خصوصی بسیاری از چهره های مطرح جهان شد.

دستکاری و تغییر هدف دار اطلاعات مشکل بزرگ بعدی نگهداری اطلاعات به صورت مرکزی می باشد. فرض کنید عده ای جاه طلب با دادن رشوه و باج به ادمین سرورها، اطلاعات را به نفع خود ویرایش یا حذف نمایند. همچنین اطلاعات موجود در سرورهای مرکزی، در اختیار دولت کشوری قرار دارد که آن سرور از نظر جغرافیایی در آن واقع شده است. به همین دلیل سیاست های آن کشور تاثیر شدیدی بر روی ماهیت اطلاعات دارد.

بزرگ ترین مشکل ثبت و نگهداری اطلاعات دیجیتال به صورت متمرکز این است که امنیت و بقای این اطلاعات وابسته به وضعیت یک یا چند سرور مرکزی است. در صورتی که اتفاقی برای سرورهای مرکزی نگهدارنده اطلاعات بیفتد، اطلاعات شما نیز کاملاً از دست می رود. به طور مثال بلایای طبیعی بزرگ، جنگ ها و عواملی هستند که بقای سرورهای مرکزی را به شدت تهدید می کنند، در حالی که بیت کوین حتی در فضا و مدار کره زمین دارای چندین گره می باشد.

سرورهای مرکزی و متمرکز هکرها را نیز شدیداً وسوسه می کنند. کافی است یک هکر به یک سرور مرکزی دسترسی پیدا کند تا تمام و یا بخش عظیمی از اطلاعات کاربران را به دست آورد. به طور مثال می توان به ماجرای هک شدن سرورهای سونی و آپلود شدن فیلم های منتشر نشده آنها در تورنت و سایت های دانلود غیرقانونی اشاره کرد. علاوه بر آن اطلاعات هویتی، مالی، حقوقی و حتی پزشکی کارمندان یک سازمان نیز تنها با یک حمله سایبری موفق در معرض خطر انتشار عمومی قرار دارد.



FACTOM چیست ؟

تفاوت اصلی Factom با بیت کوین در این است که بلاکچین بیت کوین تنها اطلاعات مالی مربوط به تراکنش های بیت کوین را ذخیره می کند، در حالی که Factom اطلاعاتی چون فرم های حقوقی، سوابق پزشکی، سوابق بیمه و حتی نتایج انتخابات مختلف را در لایه ای اطلاعاتی که بر روی بلاکچین بیت کوین ساخته شده، ذخیره می کند.

در ماه ژوئن ۲۰۱۷، مدیریت بخش علوم و فناوری سازمان امنیت ملی آمریکا (Homeland Security) جایزه ای ۱۹۹,۰۰۰ دلاری را به FACTOM اعطا نمود. هدف از اعطای این مبلغ کمک به پیشرفت و به کارگیری Factom در افزایش امنیت در حوزه اینترنت اشیا بود.

Factom لایه ای اطلاعاتی بر روی بلاکچین بیت کوین است. وظیفه اصلی Factom نگهداری و ثبت اطلاعات حیاتی سازمان ها و شرکت های بزرگ به صورت غیرمتمرکز، ناشناس و خدشه ناپذیر در بلاکچین است. سازمان های دولتی، شرکت های بزرگ و بین المللی و حتی مدارس می توانند اطلاعات حیاتی خود را با خیال راحت در اختیار Factom قرار دهند تا آن ها را به صورت کاملاً ایمن، خدشه ناپذیر و ناشناس در بلاکچین ذخیره کنند.

نکته جالب Factom این است که این پلتفرم بر روی بلاکچین بیت کوین ساخته شده است. بدین معنی که میلیون ها گره توزیع شده بیت کوین در سراسر جهان، به نوعی گره Factom نیز محسوب می شوند و بدین ترتیب هیچ نگرانی بابت قطعی سرویس ها یا Downtime برای شرکت ها وجود ندارد.



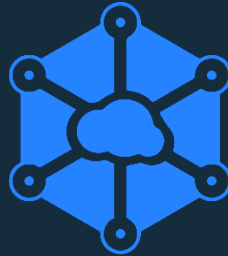
مشخصات فنی تکنولوژی FACTOM	
لایه ای اطلاعاتی (Data Layer) بر روی بلاکچین بیت کوین	بلاکچین
FACTOM (FCT)، در ابتدا به نام Factoid شناخته می‌شد.	توکن (واحد)
به تعداد گره های شبکه بیت کوین	تعداد گره های شبکه در سراسر جهان
نامحدود	حجم نگهداری اطلاعات
داده هایی چون اسناد اداری، اطلاعات سازمانی، پرسنلی و حتی اطلاعات محرمانه شرکت ها	انواع اطلاعات
قابلیت ذخیره مستقیم فایل ها بر روی فضای ذخیره سازی غیرمتمرکز STORJ	ارتباط با دیگر فناوری های بلاکچینی
بله	ذخیره اطلاعات به صورت رمزگذاری شده
بله	ذخیره اطلاعات به صورت ناشناس
ذخیره اطلاعات به صورت غیر متمرکز در Lockbox های مختلف، (به طور مثال اطلاعات پرسنل کاملاً جدا از اطلاعات شرکت)	دسته بندی اطلاعات ذخیره شده



مشخصات فنی تکنولوژی FACTOM	
ذخیره هش اطلاعات، مالکیت اطلاعات و اطلاعات هویتی در شبکه بلاکچین خدشه ناپذیر و ناشناس FACTOM	تایید مالکیت اطلاعات
به دلیل ذخیره شدن هش اطلاعات در شبکه FACTOM و خود اطلاعات در STORJ به صورت غیرمتمرکز، امکان دستکاری اطلاعات در آن وجود ندارد.	تغییر ناپذیری اطلاعات
به دلیل پشتیبانی از Multi signature، مالکیت اطلاعات می تواند چند کاربره باشد (به طور مثال تمام کارمندان بخش حسابداری به اطلاعات مالی شرکت دسترسی داشته باشند)	اشتراک مالکیت فایل ها توسط چند نفر
به دلیل ذخیره فایل ها به صورت توزیع شده توسط STORJ، ممکن است چندین کپی رمزگذاری شده از این اطلاعات در کامپیوترهای مختلفی از سراسر جهان وجود داشته باشند.	Redundancy اطلاعات



کاربرد های FACTOM
اطلاعات مالی و پرسنلی شرکت ها
مدارک شرکت ها از جمله بلوپرینت ها
گزارش های پزشکی بیماران و بیمارستان ها
اطلاعات و اسناد مالی بانک ها
اطلاعات هویتی و ثبت احوال افراد
فیلم نامه ها و اسناد محرمانه هنری
اطلاعات املاک و رهن منازل (FACTOM Harmony انحصارا برای این منظور ساخته شده است)
اطلاعات انبار و وضعیت کالا های ارسالی شرکت ها و فروشگاه ها
اطلاعات رکورد های ثبت شده و وضعیت Gamer ها در بازی های آنلاین
ذخیره آرشیو تمام شماره های مجلات، روزنامه ها و نشریات مختلف



STORJ.IO

Storj چیست ؟

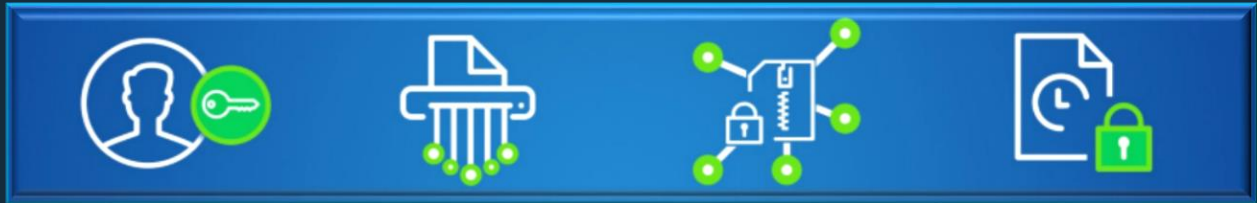
STORJ یک فضای ذخیره سازی ابری مانند Amazon و Dropbox و Google Drive می باشد، ولی با این تفاوت که کاملاً غیر متمرکز بوده و فایل های شما در آن به صورت رمزگذاری شده ذخیره می شوند.

به طور مثال در Google Drive، فایل های شما به صورت دست نخورده در سرور های Google ذخیره می شوند. به همین دلیل علاوه بر خود شما، Google نیز مالکیت فایل های شما را پیدا می کند.

در حالی که در STORJ فایل های شما ابتدا به تکه های مختلفی تقسیم شده، رمزگذاری می شوند و در شبکه ای از گره های STORJ به صورت غیر متمرکز توزیع می شوند. کلید خصوصی رمزگذاری فایل هایتان نیز تنها در اختیار خودتان قرار داده می شود.

بدین ترتیب نه تنها کامپیوتر هایی که فایل های شما بر روی هارد آن ها ذخیره می شود به دلیل رمزگذاری به محتوای فایل آن ها دسترسی ندارند، بلکه هر کامپیوتر تنها بخشی از فایل شما را در خود ذخیره می کند. در نتیجه تنها مالک واقعی اطلاعات شما خودتان هستید.

از طرف دیگر به دلیل این که فایل های شما به جای ذخیره شدن در یک سرور مرکزی، در هزاران گره





توکن های Factom



FACTOIDS

همانطور که توکن های Ether (ETH) سوخت اصلی شبکه Ethereum می باشند، Factoid ها نیز به عنوان توکن های شبکه Factom در نظر گرفته شده اند، هر چند در بسیاری از سایت های مرجع، این توکن ها Factom نام گذاری شده اند. (در وب سایت های مرجعی چون Coinmarketcap، نام این توکن ها Factom بوده و با FCT شناخته می شود، ولی همچنان در بسیاری از مقاله های رسمی وب سایت Factom و انجمن های اینترنتی از Factoid استفاده می شود.)

این توکن ها با واحد FCT شناخته می شوند. از هر واحد FCT می توان برای خرید حق آپلود و هش سازی در شبکه Factom استفاده کرد. آپلود و ذخیره هش ها در شبکه Factom مجانی نبوده و نیاز به خرج مقداری FCT و تبدیل آن به Entry Credits (EC) دارد. این موضوع عملاً باعث جلوگیری از اسپم در این شبکه شده است.

لازم به ذکر است که با تبدیل توکن های FCT به Entry Credit، عملاً این توکن ها مصرف شده و از بین می روند (به اصطلاح می سوزند و دیگر در شبکه Factom وجود نخواهند داشت).

نرخ تبدیل FCT به EC توسط سرورهای نظارت شده Factom تعیین می شود.

هر چقدر شرکت های بیشتری از این شبکه استفاده کنند طبیعتاً قیمت توکن های FCT نیز بالاتر خواهد رفت.



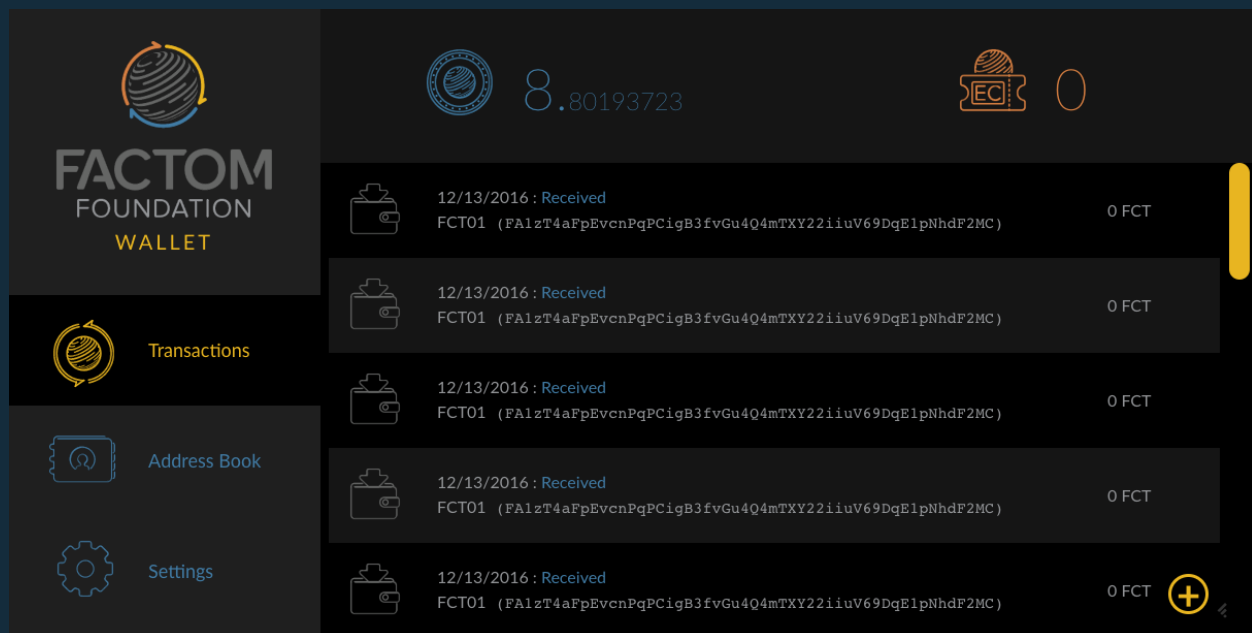
برای استفاده از توکن های Factom باید مراحل زیر را طی کنید:

یک کیف پول Factom تهیه کنید (Exodus Eden و Factom Enterprise Wallet از بهترین گزینه ها هستند).

۱. از یکی از صرافی های معتبر FCT خریداری نمایید. لیستی از صرافی های معتبر ارائه دهنده FCT را می توانید در [این لینک](#) مشاهده نمایید.

۲. حال می توانید FCT های خود را به Entry Credit (EC) تبدیل کنید.

تصاویری از کیف پول رسمی Factom





RECEIVE FACTOIDS/ENTRY CREDITS

Receiving address:

MANAGE ADDRESSES

FCT01

(FA2nfAmDiKPaW42RCzMxVBQ6gTpYTDmge5KsHAPT4UcxJtZT8ZdX)

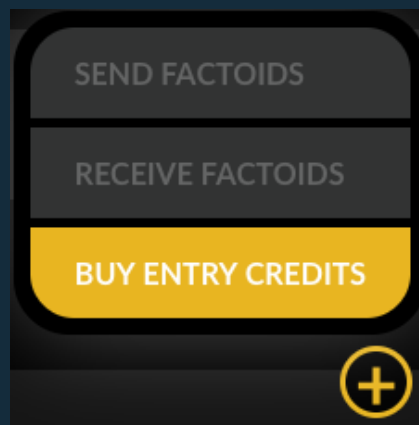
Balance:

0.00000000

FCT

COPY TO CLIPBOARD

تصاویری از مراحل تبدیل توکن FCT به Entry Credit





×

BUY ENTRY CREDITS

Send to:

EC2juDUHNTFHPVgasTpHqHqMXf66MXiq6Ui1YkbxXPmeSUHiskRj

1000

EC

+

Fee:

0.01144428

FCT

SEND TRANSACTION

EDIT TRANSACTION

Total:

0.96513428

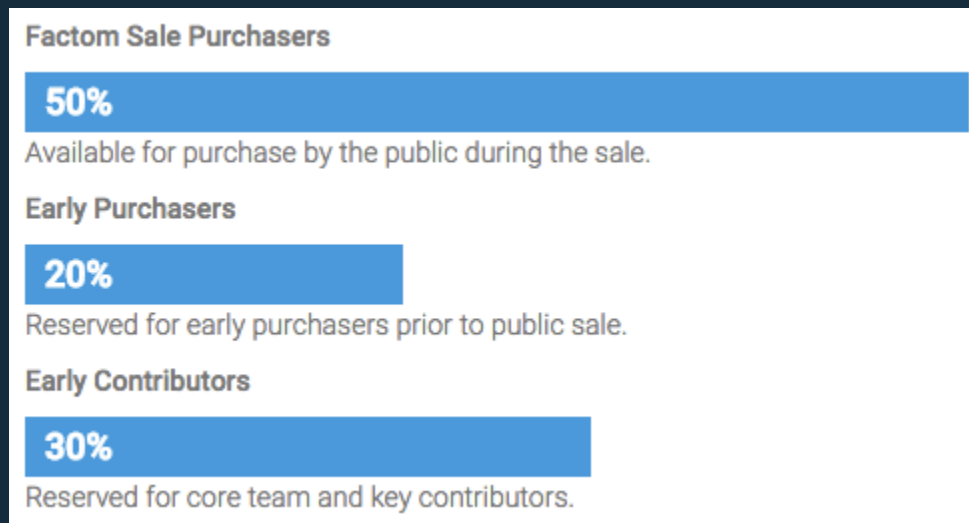
FCT

Click "Send Transaction" to send, or go back to editing it

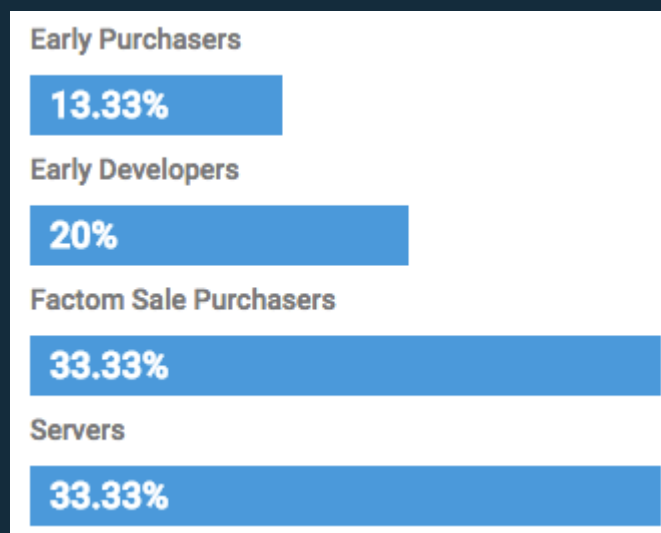
VIEW TRANSACTION



وضعیت توزیع توکن های FCT در گذر زمان

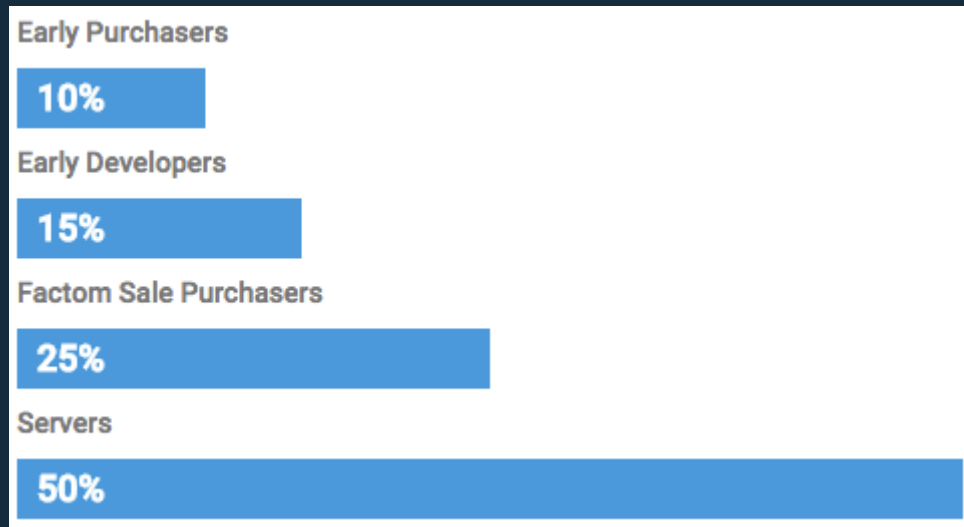


توزیع تخمینی در سال 2020

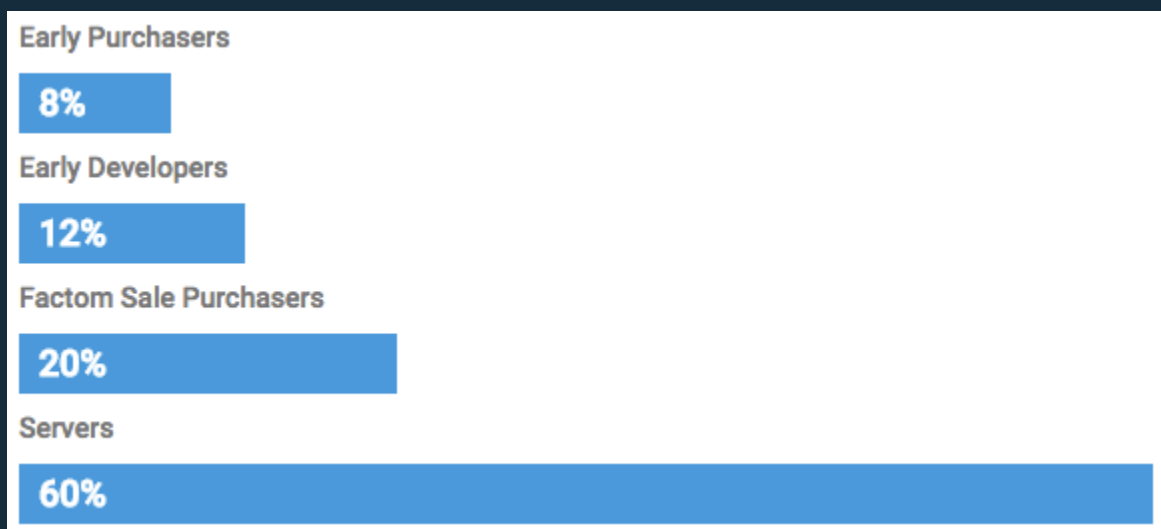




توزیع تخمینی در سال ۲۰۲۵



توزیع تخمینی در سال ۲۰۳۰





برای مشاهده پیش بینی وضعیت توکن های FACT و نرخ تقریبی تورم آنها تا سال 2500، بر روی [این لینک](#) کلیک نمایید.

در آخر برای مشاهده و کاوش در بلاکچین FACTOM نیز بر روی [این لینک](#) کلیک نمایید.



FACTOM