

در این قسمت سعی شده است که مطالبی را در مورد دو بلاک چین که بسیار از آنها استفاده میشود بیان شود. این بلاک چین ها عبارتند از:

- **Ethereum**: این بلاک چین در تاریخ 30 جولای سال 2015 توسط یک پسر 22 ساله کانادایی-روسی به نام Vitalik Buterin معرفی شد و به عنوان یکی از کامل ترین بسترهای بلاک چین استفاده می شود.

- **Cryptocurrencies**: رمز ارز استفاده شده در این بلاک چین Ether است، که به اختصار ETH شناخته می شود که قیمت لحظه ای آن در حدود 1782.37 دلار است.

- **Consensus protocol**: از الگوریتم PoW که همان proof-of-work است استفاده میکند که یک الگوریتم ارزان نیست و از انرژی زیادی استفاده میکند. این به نود های شبکه اتریوم اجازه می دهد تا در مورد وضعیت تمام اطلاعات ثبت شده در بلاک چین اتریوم به توافق برسند و از انواع خاصی از حملات اقتصادی جلوگیری می کند.

- **Ledger Type**: اتریوم یک بلاکچین از نوع Permissionless که به عنوان بلاکچین عمومی عنوان میشود که دارای شبکه های باز در دسترس برای مشارکت همه است.

- **Smart contracts**: اتریوم یک محیط کامل از ابزارها را برای نوشتن Smart Contract دارد که از محیط برنامه نویسی Solidity استفاده میکند که بر روی Ethereum Virtual Machine اجرا میشود.

- **Industry Focus**: اتریوم از طریق ترکیبی پیشگام از ویژگی هایی مانند قراردادهای هوشمند، در انواع برنامه های نوآورانه در امور مالی، وب گردی، بازی، تبلیغات، مدیریت هویت و مدیریت زنجیره تامین استفاده می شود.

- **Hyperledger Fabric**: این بلاکچین که توسط بنیاد لینوکس پشتیبانی شد و در سال 2016 راه اندازی شد، یک تلاش مشترک متن باز برای پیشبرد فناوری های بلاک چین بین صنعتی است. یکی از اهداف کلیدی آن ایجاد چارچوب های دفتر کل توزیع شده و پایگاه های کد در سطح سازمانی است.

- **Cryptocurrencies**: این ارز دیجیتالی مانند بیت کوین را پشتیبانی نمی کند، اما با ارائه زیرساخت ها و استانداردهای لازم برای توسعه سیستم ها و برنامه های کاربردی مختلف مبتنی بر بلاک چین برای استفاده صنعتی کار می کند.

- **Consensus protocol**: این بلاک چین از الگوریتم Pluggable framework استفاده میکند. یک سرویس سفارش قابل اتصال، اجماع را در مورد ترتیب تراکنش ها ایجاد می کند و سپس بلوک ها را برای هم تایان پخش می کند. یک ارائه دهنده خدمات عضویت قابل

اتصال، مسئول مرتبط کردن موجودیت‌های موجود در شبکه با هویت‌های رمزنگاری است.

○ Ledger Type: این بلاک‌چین از نوع Permissioned است که یک دفتر کل توزیع شده است که برای عموم قابل دسترسی نیست. فقط کاربران با مجوز می‌توانند به آن دسترسی داشته باشند. کاربران فقط می‌توانند اقدامات خاصی را انجام دهند که توسط مدیران دفتر به آنها اعطا شده است و ملزم به شناسایی خود از طریق گواهی‌ها یا سایر ابزارهای دیجیتال هستند.

○ Smart contracts: این بلاک‌چین از یک مدل قرارداد هوشمند پشتیبانی می‌کند که می‌تواند از مدل‌های داده مختلف، مانند خروجی حساب و تراکنش خرج نشده یا مدل‌های UTXO پشتیبانی کند.

○ Industry Focus: این بلاک‌چین در زمینه قرارداد های تجاری و کنترل حریم شخصی برای قراردادهای تجاری به کسب و کار برای محافظت از اطلاعات حساس از طرف های خارجی که به دفتر کل دسترسی دارند.

شماره دانشجویی: 9825583

نویسنده : متین فاضل

منابع:

• <https://www.hfsresearch.com/blockchain/top-5-blockchain-platforms> 031618

• <https://www.techtarget.com/searchcio/feature/Top-9-blockchain-platforms-to-consider>