

به نام خدا

پروژه پایانی درس بلاکچین

شرح پروژه

1. فرض کنید صاحب یک پلتفرم خدماتی (مثلا سایت فروش آثار موسیقی) به شما مراجعه می کند و از شما می خواهد یک توکن اختصاصی برای مشتریان وی طراحی کنید. به گونه ای که بتوانند با تبادل این توکن در داخل شبکه از خدمات سایت استفاده کنند. سوالاتی که درباره نوع توکن از او خواهید پرسید را لیست کنید و یک توکن مطابق آن طراحی کنید. می توانید از توکن تمرین 3 استفاده کنید و در آن تغییراتی اعمال کنید.
2. فرض کنید پیش از آماده شدن توکن و عرضه شدن آن برای فروش، می خواهید برآورد کنید که چه میزان از توکن به فروش خواهد رفت. قرارداد هوشمند ساده ای بنویسید که علاقه مندان به سرمایه گذاری در پروژه توکن بتوانند در بازه زمانی مشخصی قبل از عرضه آنرا پیش خرید کنند. توضیح دهید در قرارداد پیش خرید چگونه می توان میزان فروش توکن اصلی را تایید نمود.
3. توضیح دهید چگونه می توانید امنیت توکن را به خریداران تضمین دهید. چند نمونه از حملات و مشکلات امنیتی احتمالی قرارداد هوشمند خود را پیدا کرده و پیشنهاداتی برای رفع آنها بیابید.

راهنمایی ها:

- برای روشن تر شدن موضوع می توانید توکن های پلتفرم های مختلف را بررسی کنید. یک نمونه از این توکن ها را می توانید از لینک های زیر ببینید. white paper، کد قرار داد هوشمند توکن و قرارداد پیش فروش در سایت های زیر موجود هستند.

[/https://dasih2trade.com](https://dasih2trade.com)

<https://github.com/D2TDev1>

همچنین قرارداد هوشمند هر توکن دلخواه را می توانید از سایت Etherscan پیدا کنید.

<https://etherscan.io/token/0x081071ddb7d5af61eb545c362ee78cc46c4bad8f#code>

- برای مشکلات امنیتی احتمالی قراردادهای هوشمند می‌توانید از جدول سایت [/https://swcregistry.io](https://swcregistry.io) استفاده کنید.

تحويل پروژه:

- زمان تحويل پروژه پس از پایان امتحانات (پیش از دهم بهمن) و جلسه ارائه پروژه پس از زمان تحويل به صورت یک جلسه مجازی خواهد بود.
- پس از امتحان درس یک جلسه اضافه حل تمرین برای شرح بهتر پروژه و رفع اشکال خواهیم داشت.
- زمان دقیق جلسه شرح پروژه و ارائه‌ها پس از به توافق رسیدن اعلام خواهد شد.