**SVEUČILIŠTE U SPLITU**

**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, STROJARSTVA I BRODOGRADNJE**

**ZAVRŠNI RAD**

**DECENTRALIZIRANE APLIKACIJE   
NA ETHEREUM BLOCKCHAIN-U**

**Ivo Kovačević**

**Split, srpanj 2018**

SVEUČILIŠTE U SPLITU

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, STROJARSTVA I BRODOGRADNJE

Preddiplomski studij: **Računarstvo**

Oznaka programa: 120

Ime i prezime: **Kovačević Ivo**

Broj indeksa: 185-2015

**PRIJAVA ZAVRŠNOG RADA**

Radni naslov: Decentralizirane aplikacije na Ethereum blockchain-u

Zadatak: Potrebno je osmisliti i izraditi decentraliziranu aplikaciju za glasovanje. Aplikaciju izraditi u programskom jeziku Solidity. Izraditi potrebno korisničko sučelje. Objasniti prednosti i mane decentraliziranih aplikacija te njihovu moguću primjenu.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mentor: izv. prof. dr. sc. Damir Sedlar

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Predsjednik Odbora: prof. dr. sc. Maja Štula

Split, 02.03.2018.

SADRŽAJ

[1. UVOD 1](#_Toc513657157)

# 1. UVOD

Korištenjem centraliziranih aplikacija nailazi se na razne probleme kao što su skalabilnost, sigurnost, preopterećenje centralnog sustava, pad centralnog sustava znači pad kompletne aplikacije.

Sve ove probleme rješavaju nove decentralizirane aplikacije. One su pohranjene na puno čvorova te ukoliko jedan čvor prestane s radom, to neće utjecati na rad aplikacije. Sigurnost je također puno veća upravo zbog toga što jednom napisanu aplikaciju više nitko ne može modificirati pa čak ni sam autor aplikacije. To znači da se mogu programirati vrlo povjerljive aplikacije koje će onemogućiti prevaru jer se jednom napisani i dogovoreni kod više ne može mijenjati.