#### Name of Thesis

Turun yliopisto Tietotekniikan laitos Diplomityö Labran nimi Kesäkuu 2019 My Name

#### TURUN YLIOPISTO

Tietotekniikan laitos

MY NAME: Name of Thesis

Diplomityö, 2 s., 4 liites.

Labran nimi Kesäkuu 2019

Asiasanat: here, a, list, of, keywords

#### UNIVERSITY OF TURKU

Department of Computing

My Name: Name of Thesis

Master of Science (Tech) Thesis, 2 p., 4 app. p.

Laboratory Name

June 2019

Keywords: here, a, list, of, keywords

# Sisällys

Liitteet	
A Liitedokumentti	1
B Liitedokumentti 2	1

## Kuvat

## Taulukot

## Termistö

**API** Application Programming Interface

UI User Interface

#### Liite A Liitedokumentti

Liitteen ohjelmakoodi 1 kuvaa matemaattisen monadirakenteen pohjalta rakentuvan Haskellin tyyppiluokan. Tyyppiluokan voi nähdä eräänlaisena abstraktina ohjelmointirajapintana (API), joka muodostaa ohjelmoijalle abstraktin ohjelmointikielen käyttöliittymän (UI).

```
Ohjelmalistaus 1 Tyyppiluokka 'Monad'.
```

```
{haskell}
class Monad m where
    ( >>= )
                    :: m a -> (a -> m b) -> m b
                    :: a
    return
    fail
                     :: String
                                           -> m a
    (>>)
                    :: m a -> m b
                                           -> m b
                    = m >>= \setminus_- -> k
    m \gg k
                                             -- default
instance Monad IO where
                                             -- omitted
```

Ensimmäisen liitteen toinen sivu. Ohjelmalistaus 2 demonstroi vielä monadin käyttöä.

#### Ohjelmalistaus 2 Monadin käyttöä.

```
{haskell}
main =
return "Your name:" >>=
putStr >>=
\_ -> getLine >>=
\n -> putStrLn ("Hey " ++ n)
```

## Liite B Liitedokumentti 2

Tässä esimerkki

toisesta kaksisivuisesta liitteestä.