



UNIVERZITA J. SELYEHO
SELYE JÁNOS EGYETEM

Fakulta ekonómie a informatiky

Gazdaságtudományi és Informatikai Kar

Real-time stock market price data analysis
using neural networks

Diplomamunka

Bc. Eugen Fekete

ISBN 000-00-000-0000-0

2025, Komárno

UNIVERZITA J. SELYEHO
SELYE JÁNOS EGYETEM

NÁZOV FAKULTY

Fakulta ekonómie a informatiky
Gazdaságtudományi és Informatikai Kar

NÁZOV PRÁCE

Analýza údajov o cenách na burze v reálnom čase pomocou
neurónových sietí

Ide jön az

Študijný program:	Aplikovaná informatika
Tanulmányi program:	Alkalmazott Informatika
Študijný odbor:	Informatika
Tanulmányi szak:	Informatika
Školiteľ:	László Marák, PhD.
Témavezető:	László Marák, PhD.
Školiace pracovisko:	Katedra informatiky
Tanszék megnevezése:	Informatikai Tanszék

Označenie typu práce - Diplomamunka

Bc. Eugen Fekete

ISBN 000-00-000-0000-0

2025, Komárno

aláírt témakiírás

Contents

Ábrák jegyzéke	5
Feladatkiírás	6
Opis práce	7
Abstrakt	8
Absztrakt	9
Abstract	10
Introduction	11
1 Elméleti rész	12
1.1 Machine Learning	12
1.2 Mégeggy alfejezet	13
1.2.1 AI-alfejezet	13
1.2.2 Így szedjük helyesen a C# nyelvet	14
2 Gyakorlati rész	15
Befejezés	16
Resumé	17
References	18

List of Figures

1.1	Utasítás felépítése	14
-----	---------------------------	----

Feladatkiírás

A szerző egy feladatot oldott meg. Még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy
kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb,
még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még
egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még
egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még
egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még
egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb,

Opis práce

Abstrakt

ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie,
ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie,
ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie,
ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie,
ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie,
ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie,
ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie,
ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie,
ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie, ešte trošku dlhšie

Kľúčové slová: kľúč1, kľúč2, kľúč3,

Absztrakt

A szerző egy feladatot oldott meg. Még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy
kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb,
még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még
egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még
egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még
egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még
egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit
hosszabb, még egy kicsit hosszabb, még egy kicsit hosszabb,

Kulcsszavak: kulcs1, kulcs2, kulcs3

Abstract

Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer,
Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer,
Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer,
Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer,
Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer,
Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer,
Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer,
Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer, Little longer,
Little longer,

Keywords: key1, key2, key3

Introduction

Machine learning (ML) plays a pivotal role in many areas of modern sciences, whether in industry, healthcare, finance and other fields. It can be used to provide a better service for the users of a search engine, a social media site or a media service provider by learning from the behaviour of the average user, predict stock prices within a specific time interval based on company performance measures and economic data, identify the risk factors for certain health conditions derived from clinical and demographic variables, identify the characters in a handwritten address from a digitized image, and so on. [2]

The main objective of ML is to find rules or patterns in data to achieve certain goals. In the financial world, for example, this might involve extracting useful information from the available data to support or automate investment activities. These activities include observing the market and placing buy or sell orders based on the conclusions drawn. [3]

1. Elméleti rész

Lorem ipsum dolor

1.1 Machine Learning

The more common way of making a computer do work is to execute a computer program created by a human programmer. This program contains the steps and rules that turn input data into the appropriate answers, called output data. Machine learning mixes up these steps: the machine examines the input and output data, and tries to figure out what the rules should be. A system working like this is said to be trained rather than programmed. It is during the training process that the system identifies these rules by learning the patterns and relationships in the available data. [1]

Learning can be described using the definition provided by the renowned computer scientist and machine learning researcher, Tom Michael Mitchell:

A computer program is said to learn from experience E with respect to some class of tasks T and performance measure P , if its performance at tasks in T , as measured by P , improves with experience E . [4]

As an example, a text recognition program, a so called Optical Character Recognition (OCR) software can be presented. The main goal of such a program is to correctly recognize and convert handwritten characters into digitized text. A collection of texts written in different styles is presented to the OCR software. This collection, which the system uses to learn, is called the training set, where each instance is labeled appropriately. The actual machine learning part of the software that learns and makes predictions is called the model. In this example, the task T is to recognize handwritten characters and correctly classify them, the experience E is the training set provided for learning and the performance measure P could be the accuracy of the recognition.

- minden függvény-blokknak van egy maximum nagysága

Monospace betűtípus `fetch`, `decode` és `execute`

Nevesített paragrafus. A *dőlt* idézet [**Ubershaders:ARidiculous**].

Beilleszteni egy képet így kell: A képre mindig kell hivatkozni a szövegből!!!

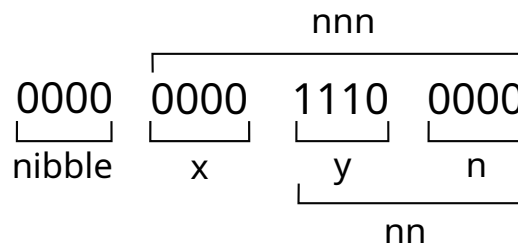


Figure 1.1: Utasítás felépítése

1.2.2 Így szedjük helyesen a C# nyelvet

2. Gyakorlati rész

¹lábjegyzet

Befejezés

²lábjegyzet

Resumé

References

- [1] Francois Chollet. *Deep Learning with Python, Second Edition*. Manning, 2021. ISBN: 9781617296864 (cited on page [12](#)).
- [2] Trevor Hastie, Robert Tibshirani, and Jerome Friedman. *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction, Second Edition*. Springer, 2009. ISBN: 9780387848570 (cited on page [11](#)).
- [3] Stefan Jansen. *Machine Learning for Algorithmic Trading: Predictive models to extract signals from market and alternative data for systematic trading strategies with Python, Second Edition*. Packt Publishing, 2020. ISBN: 9781839217715 (cited on page [11](#)).
- [4] Tom Michael Mitchell. *Machine Learning*. McGraw-Hill Education, 1997. ISBN: 9780070428072 (cited on page [12](#)).

ISBN 000-00-000-0000-0

