

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
Fakulta Elektrotechnická

## Zaklady Datovych Analyz

Semestrální práce studenta

Obor: SIT - BI

Bondarčuk Kostiantyn

2023

# Contents

1	Vybrané téma	2
2	Info o BlackRock Inc	2
3	Otázky	2
4	Hypotézy	3
5	Postup	3
6	Závěr	8

## 1 Vybrané téma

O BlackRock jsem se začal zajímat v nedávné minulosti. Proto jsem se rozhodl analyzovat majetek, který vlastní, a jak se jí podařilo dosáhnout takového počtu aktiv ve správě.

## 2 Info o BlackRock Inc

BlackRock, Inc., BlackRock je americká mezinárodní investiční společnost. Jedna z největších investičních společností na světě a největší na světě podle aktiv pod správou.

Aktiva ve správě za první čtvrtletí roku 2024 vzrostla o 15 % na 10,5 bilionu dolarů.

Info je z <https://cs.wikipedia.org/wiki/BlackRock> Temata byla vybrana na zaklade prectene stranky Stranka

## 3 Otázky

- Zjistit do ceho BlackRock investuje nejvic.
- Jak se chova během krize?

## 4 Hypotézy

- BlackRock nejvíce investuje do finančního sektoru
- Během krize investuje do nových projektů
- Investuje do nových řešení a projektů

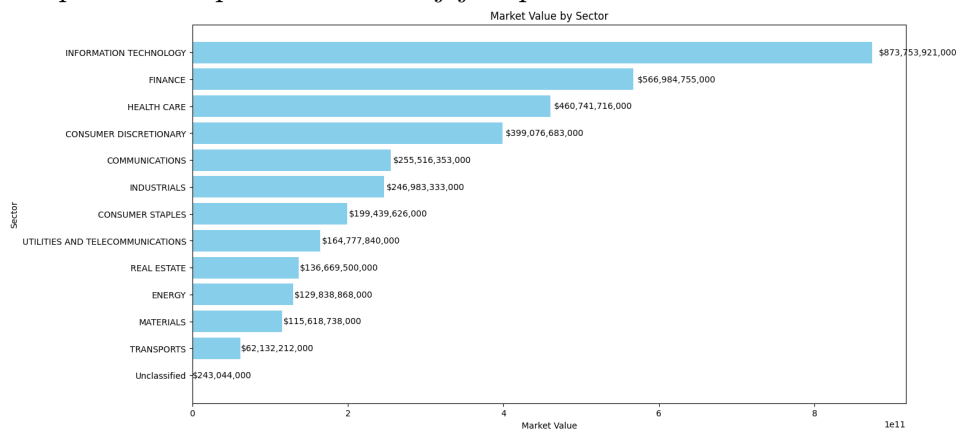
## 5 Postup

Nejdříve jsem si stáhl data, která se vztahují k tématu. Pak musel jsem vycistit data. Podrobná a vhodná data jsem našel na stránkách:

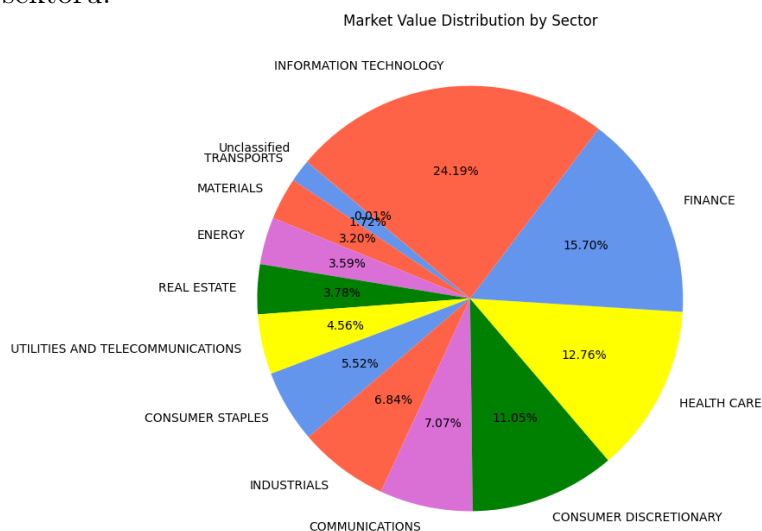
- Data o hodnotě akcií BlackRock z roku 2005: <https://www.investing.com/equities/blackrock,-inc.-c-historical-data>
- Data o aktivech ve správě BlackRock za rok 2022: <https://www.kaggle.com/datasets/georgesa>

Kroky

1. Čištění dat
2. Grupování dat podle sektoru a jejich přehled

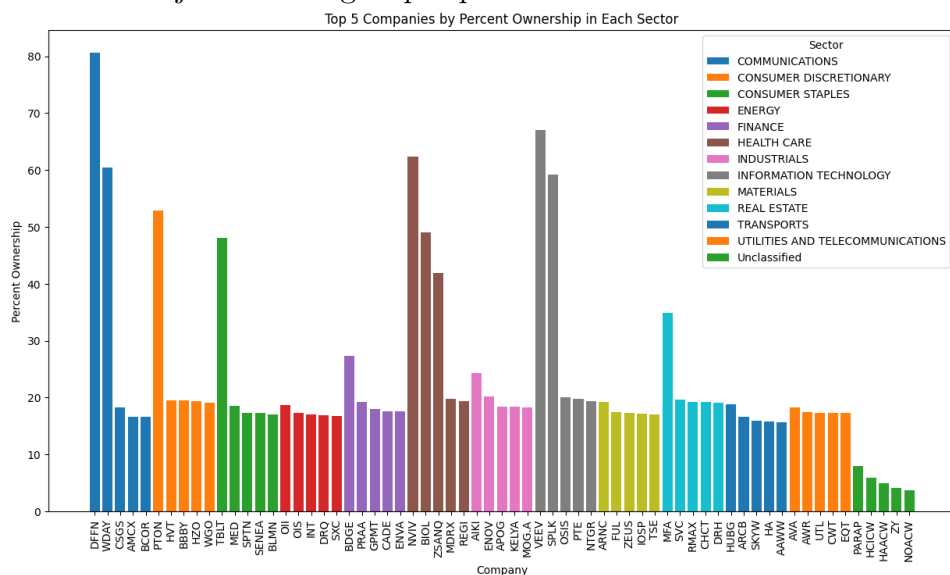


Z grafu je vidět, že nejvíc aktiv pod kontrolou společnost má v IT sektoru.



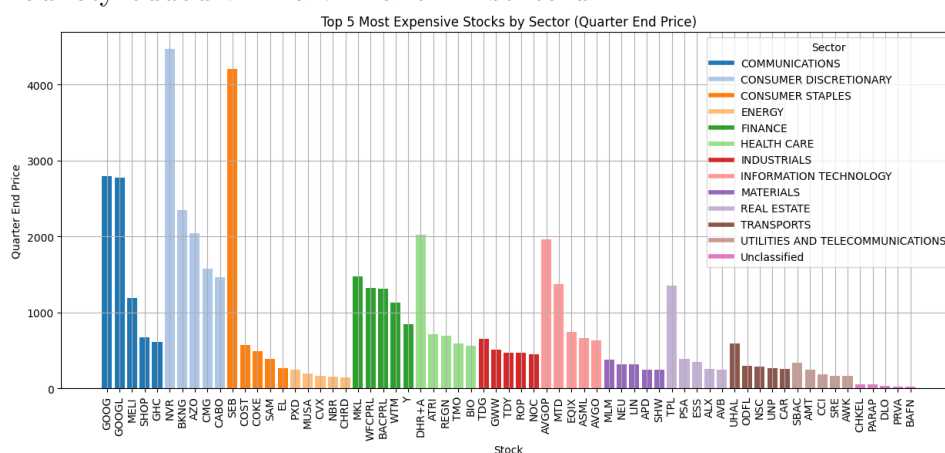
Z tohoto grafu vidíme to stejné, ale v %. Takže máme, že 24.2% portfolia společnosti BlackRock jsou investice do IT sektoru.

- Bylo třeba zjistit, v které společnosti BlackRock má kontrolní balík akcií. Proto jsem udělal graf pro přehled



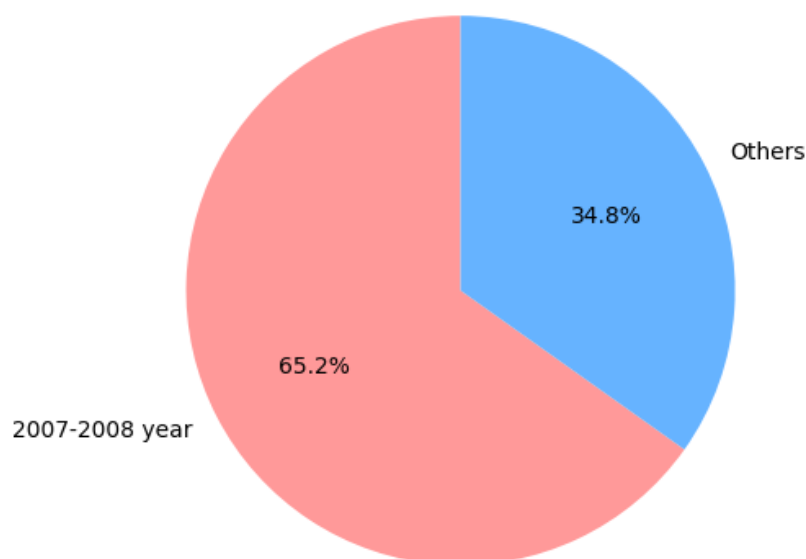
Z grafu je patrné, že společnost BlackRock má kontrolní podíl v několika společnostech, zejména v odvětví komunikací (DFFN) a spotřebního zboží (PTON), kde procento vlastnictví přesahuje 50 %. To naznačuje významný vliv společnosti BlackRock na tyto společnosti a možnost rozhodujícího vlivu na řízení.

4. Pak jsem se rozhodl podívat na hodnotu akcií v každém sektoru. Abych porovnal nejvyšší akcie v každém sektoru. A předpokládal, že největší hodnoty budou v IT a v finančním sektoru.

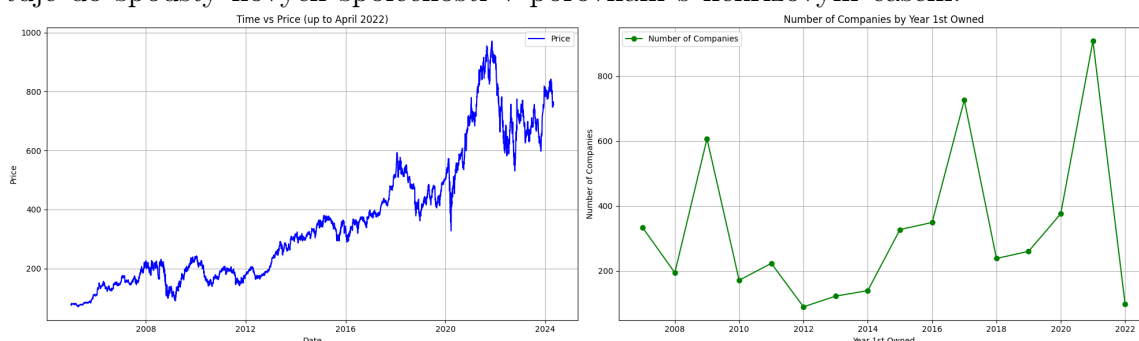


5. Z tohoto grafu vidíme, že nejdražší ceny akcií jsou v CONSUMER DISCRETIONARY a v CONSUMER STAPLES sektorech, a už pak jde IT sektor.
6. Pak jsem našel zajímavou tendenci. Že největší společnosti podle tržní hodnoty jsou společnosti, jejichž akcie byly poprvé nakoupeny v roce 2007-2008 (během krize). Takže pouštím do té analýzy. Udělal jsem grupu a převedl to do %.

Ratio of sum of Market Value companies 2007-2008 year and others



7. Na základě tohoto grafu můžu říct, že opravdu je to tak. Poprvé do dnešních gigantů bylo investováno v roce 2007 až 2008.
8. Vyřešil jsem porovnat a zjistit, jestli během krize BlackRock investuje do spousty nových společností v porovnání s nekrizovým časem.



9. V tomto grafu je představena hodnota akcií BlackRock od roku 2005 až po dnešek. Na druhém grafu vidíme počet nových investic během každého roku (POZOR, nepočítají se manipulace s akcemi, které už máme. Počítá se jenom investice do nových společností na základě sloupce v tabulce). A z toho grafu opravdu vidíme, že v letech 2007-

2008 a v letech 2020-2022 (COVID) BlackRock aktivně investoval do nových společností.

Další postup samotné analýzy je popsán v notebooku ZDA\_sem\_work.ipynb, který je součástí odevzdané práce.

## 6 Závěr

Na základě poskytnutých poznámek lze učinit následující závěry:

- Hypotéza ohledně toho, že investují nejvíce do finančního sektoru, se nevyplatila. BlackRock má nejvíce peněz v akcích IT sektoru.

Tržní hodnota IT sektoru: 881,015,728,881 \$ z portfolia, což je 24.20% jejich portfolia

Podklady v paragrafu 2 Postupu

- Hypotéza ohledně toho, že během krize investují do spousty nových společností je pravda.

V roce 2021 společnost BlackRock investovala do 1135 nových společností, v letech 2007-2009 společnost BlackRock investovala do nových 1148 společností.

Podklady v paragrafu 6-9 Postupu

- Hypotéza, že investují do firem, které udělaly něco nového, platí pro největší firmy dnes. A to se stalo v letech 2007-2008. **Podklady**

1. Apple uvedl iPhone 1 v roce 2007.
2. Microsoft představil Windows Vista a Microsoft Office 2007.
3. Amazon:
  - (a) Srpen 2007: CreateSpace oznámil spuštění služby Books on Demand, která usnadňuje autorům, kteří chtějí sami vydávat své knihy, distribuovat je na Amazon.com.
  - (b) Srpen 2007: AmazonFresh spustil službu s potravinami, která nabízí zboží podléhající i nepodléhající zkáze.
  - (c) 25. září 2007: Amazon Music spustil online obchod s hudbou a hudební úložiště.
  - (d) 19. listopadu 2007: Amazon Kindle spustil elektronickou čtečku knih.
4. Tesla koupila továrnu pro model S a vytvořila IPO v roce 2010.
5. Google koupil YouTube v roce 2007.



6. Nejčastější dotazy na Google v roce 2007: Trendy Google 2007 a druhý nejčastější dotaz byl YouTube, který Google koupil v roce 2006.
7. Nvidia v roce 2007: Nvidia 2007
8. Warren Edward Buffett a JNJ - domnívám se, že kvůli očekávané krizi, ale nemohu to dokázat, takže to je jen názor.