

## **Bài 1:**

File được nhận có cấu trúc dữ liệu là dữ liệu bảng, thể hiện các cổ phiếu niêm yết trên sàn chứng khoán của Philippine trong giai đoạn 24/09/2019 đến 24/09/2021.

### **A. File Philippine-ICB.xlsx**

Mô tả danh sách các tên công ty, mã cổ phiếu, mã cổ phiếu theo sàn, loại hình doanh nghiệp và lĩnh vực kinh doanh của các công ty được niêm yết trên sàn.

Các trường dữ liệu:

- Name: Tên công ty
- Symbol: Mã cổ phiếu, PH là mã nhận diện của Phillipine, các ký tự sau là mã cổ phiếu của công ty
- RIC: Trước dấu chấm là mã công ty trên sàn chứng khoán, sau dấu chấm là PS là sàn giao dịch tại Philippine
- Type: Mã cổ phiếu, PH là mã nhận diện của Phillipine, các ký tự sau là mã cổ phiếu của công ty
- NAME: Tên công ty kèm theo ngày (nếu có)
- COMPANY NAME: Tên đầy đủ của công ty
- ICB INDUSTRY NAME: Lĩnh vực kinh doanh chính của mỗi công ty

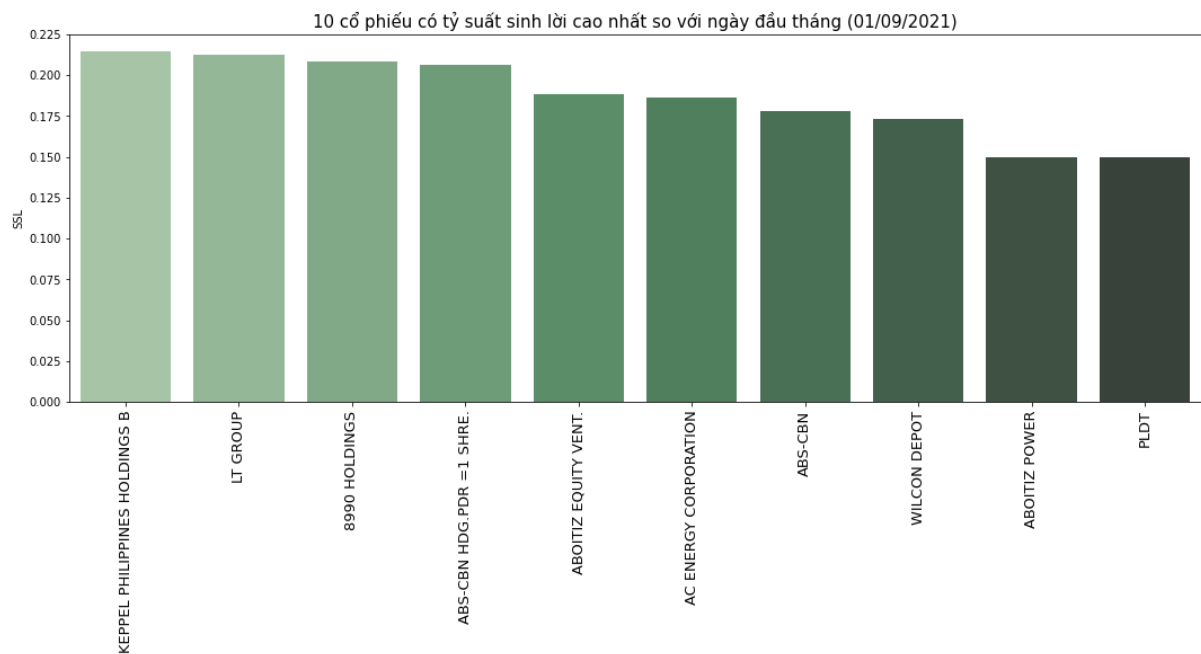
### **B. File Philippine - Price - Market Cap.xlsx**

Mô tả giá và vốn hoá thị trường thông qua danh sách các doanh nghiệp cùng với mã cổ phiếu và mã cổ phiếu theo sàn trong một giai đoạn thời gian từ 24/09/2019 đến 24/09/2021, cụ thể có các trường dữ liệu như sau:

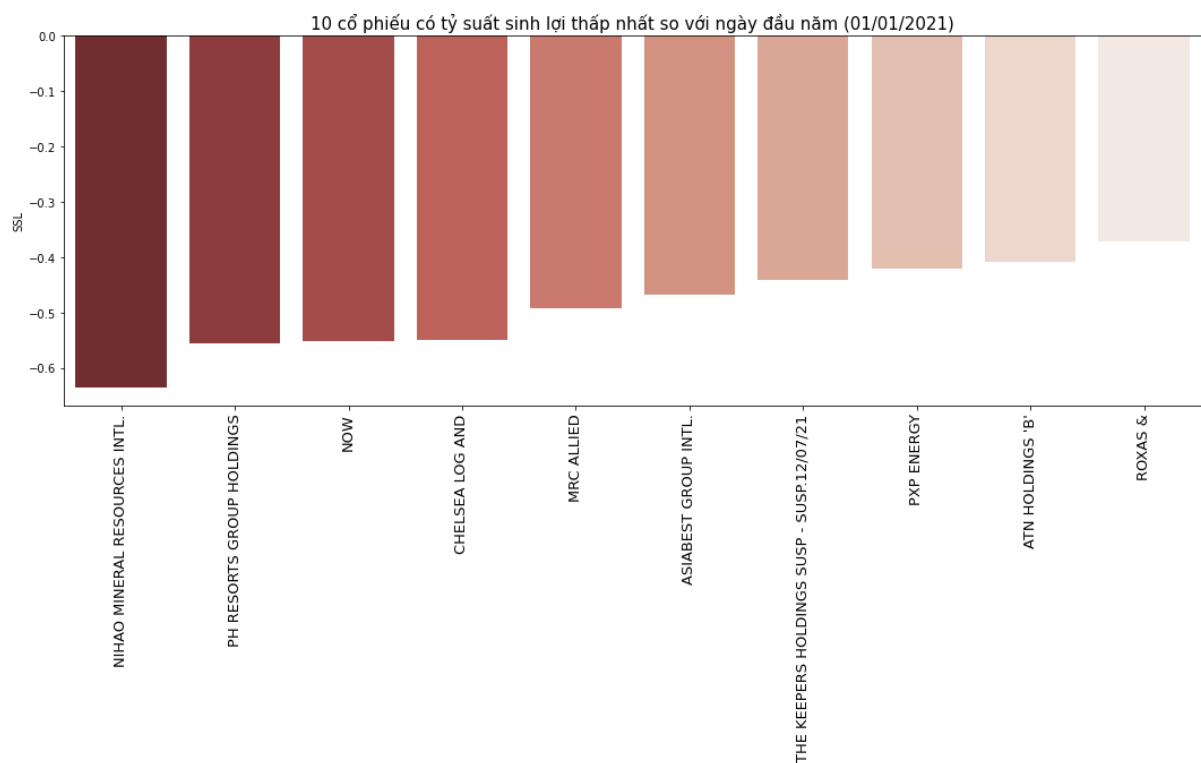
- Name (A1): Tên công ty
- Symbol: Mã cổ phiếu, PH là mã nhận diện của Phillipine, các ký tự sau là mã cổ phiếu của công ty
- RIC: Trước dấu chấm là mã công ty trên sàn chứng khoán, sau dấu chấm là PS là sàn giao dịch tại Philippine
- End: Ngày trích xuất data
- Frequency ( - D): Tần suất thu thập dữ liệu giá cổ phiếu, cụ thể trong file này là theo ngày (D: day)
- Name (D4): Tên doanh nghiệp trong bảng giá cổ phiếu theo ngày theo chiều ngang

## **Bài 2:**

Câu 1:



Câu 2:



Câu 3:

Name	Giá Hiện Tại	Giá Cao Nhất	Thỏa mãn đề bài
EMPERADOR	18	17.1	True
AC ENERGY	11.7	10.26	True

CORPORATION			
SPC POWER	14.36	13.5	True
INTL.CTNR.TERM.SVS.	195	191	True
WILCON DEPOT	29.5	27.75	True
CENTURY PACIFIC FOOD	29.25	28	True
GMA HOLDINGS PDR	13.26	13.1	True
AYALALAND LOGIST	5.68	5.38	True
ABOITIZ POWER	32.56	30.3	True
ABOITIZ EQUITY VENT.	52	48.9	True
SEMIRARA MINING &.PWR.	18.94	18.9	True
PLDT	1700	1532	True
DMCI HOLDINGS	6.89	6.85	True
GOLDEN MV HOLDINGS	489.8	482	True

Câu 4:

Industry	Name	2021-09-24
Basic Materials	ACOJE MNG. 'B' DEAD - DELIST.17/07/98 - MARKET VALUE	1999999
	NICKEL ASIA - MARKET VALUE	78104.69
	D&L INDUSTRIES - MARKET VALUE	55714.24

	PHILEX MINING - MARKET VALUE	25690.07
	ATLAS CONS.MNG.& DEV. - MARKET VALUE	21926.71
<b>Consumer Discretionary</b>	SM INVESTMENTS - MARKET VALUE	1162421
	GOLDEN MV HOLDINGS - MARKET VALUE	315488.8
	JOLLIBEE FOODS - MARKET VALUE	224132.5
	WILCON DEPOT - MARKET VALUE	120941.8
	TVLRS.INTL.HTL.GP. DEAD - DELIST.20/10/19 - MARKET VALUE	85396.75
<b>Consumer Staples</b>	SAN MIGUEL BREWERY DEAD - DELIST.15/05/13 - MARKET VALUE	451526.8
	SAN MIGUEL FOOD AND BEVERAGE - MARKET VALUE	449100.6
	UNIVERSAL ROBINA - MARKET VALUE	291169.9
	EMPERADOR - MARKET VALUE	283256.4
	PUREGOLD PRICE CLUB - MARKET VALUE	123839.9

<b>Energy</b>	PNOC EXPLORATION 'A' DEAD - 01/07/13 - MARKET VALUE	83723.88
	SEMIRARA MINING &.PWR. - MARKET VALUE	80505.38
	TOP FRONTIER INV.HDG. - MARKET VALUE	44739.87
	PILIPINAS SHELL PTL. - MARKET VALUE	31623.53
	PETRON - MARKET VALUE	28781.56
<b>Financials</b>	MANULIFE FINANCIAL (PHS) - MARKET VALUE	1893575
	SUN LIFE FINL. (PHS) - MARKET VALUE	1405793
	BDO UNIBANK - MARKET VALUE	496832.8
	BANK OF THE PHILP.ISLE. - MARKET VALUE	370076.5
	METROPOLITAN BANK AND TRUST - MARKET VALUE	201933.9
<b>Health Care</b>	EURO-MED LABS.PHILPS. - MARKET VALUE	6661.66

	PHILAB HOLDINGS SUSP - SUSP.12/12/18 - MARKET VALUE	5898.11
<b>Industrials</b>	JG SUMMIT HDG. - MARKET VALUE	471565.4
	INTL.CTNR.TERM.SVS. - MARKET VALUE	397513.9
	ABOITIZ EQUITY VENT. - MARKET VALUE	292771.6
	SAN MIGUEL - MARKET VALUE	271287.4
	THE KEEPERS HOLDINGS SUSP - SUSP.12/07/21 - MARKET VALUE	147611.9
<b>Real Estate</b>	SM PRIME HOLDINGS - MARKET VALUE	953014.6
	AYALA - MARKET VALUE	506291.3
	AYALA LAND - MARKET VALUE	499465
	GT CAPITAL HOLDINGS - MARKET VALUE	114423.6
	MEGAWORLD - MARKET VALUE	91129.38
<b>Technology</b>	APOLLO GLOBAL - MARKET VALUE	31397.7

	INTEGRATED MICRO ELTN. - MARKET VALUE	17982.24
	SPI TECHNOLOGIES DEAD - DELIST 04/11/04 - MARKET VALUE	4834.3
	GREENERGY HOLDINGS - MARKET VALUE	4429.91
	CIRTEK HOLDINGS PHILIPPINES - MARKET VALUE	2941.42
<b>Telecommunications</b>	GLOBE TELECOM - MARKET VALUE	400857.5
	PLDT - MARKET VALUE	367294.6
	DITO CME HOLDINGS - MARKET VALUE	107508.1
	PLDT COMMS. & EN.VENT. DEAD - DELIST.18/05/12 - MARKET VALUE	32712.82
	GLOBE TELC.PF. SUSP - SUSP.28/07/21 - MARKET VALUE	10110
<b>Utilities</b>	AC ENERGY CORPORATION - MARKET VALUE	447242.3
	MANILA ELECTRIC - MARKET VALUE	329112.8

	ABOITIZ POWER - MARKET VALUE	240258.4
	ENERGY DEVELOPMENT DEAD - DELIST.29/11/18 - MARKET VALUE	128723.2
	FIRST GEN - MARKET VALUE	115809.7

Câu 5:

BỨC TRANH TOÀN CẢNH VỀ TỔNG GIÁ TRỊ VỐN HÓA CỦA CÁC NGÀNH TRÊN SÀN CHỨNG KHOÁN PHILIPPINES

