

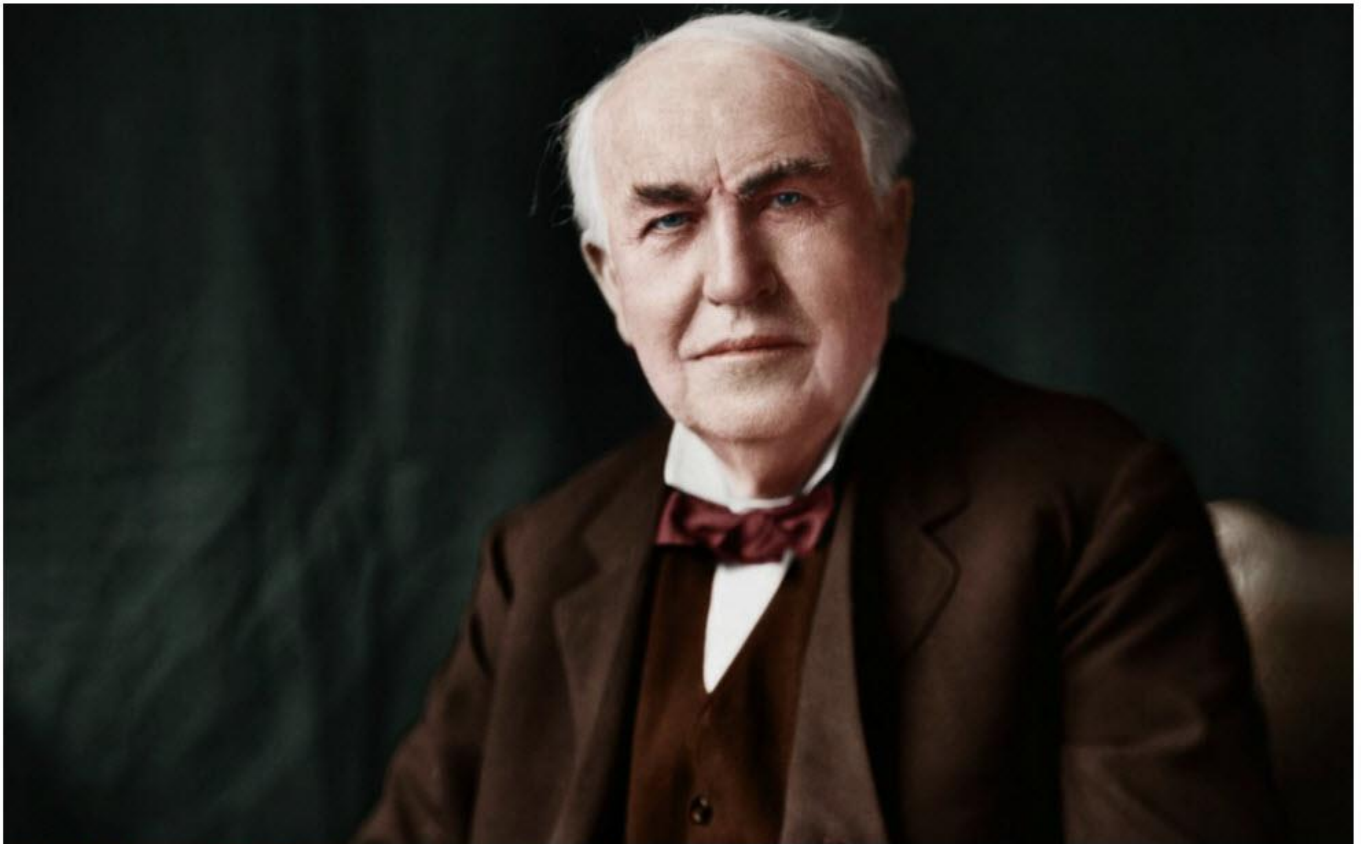
## Chapter 2

**Chapter 2 – Exercise 1:** Tạo danh sách 5 website mà bạn thường xuyên truy cập kèm theo link của chúng

1. [Udemy.com](https://www.udemy.com/) (<https://www.udemy.com/>)
2. [BigData University](https://cognitiveclass.ai/) (<https://cognitiveclass.ai/>)
3. [tuoitre.vn](https://tuoitre.vn/) (<https://tuoitre.vn/>)
4. [google.com](https://www.google.com/) (<https://www.google.com/>)
5. [vnexpress.net](https://vnexpress.net/) (<https://vnexpress.net/>)

**Chapter 2 – Exercise 2:** Viết tiêu sử ngắn về một nhà khoa học mà bạn yêu thích, có kèm hình ảnh của nhà khoa học và link đến trang Wikipedia của họ

**Thomas Alva Edison (February 11, 1847 – October 18, 1931)**



[Visit Thomas Edison Wikipedia\(https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Edison\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Edison)

- Born: Thomas Alva Edison, February 11, 1847, Milan, Ohio, U.S.
- Died: October 18, 1931 (aged 84), West Orange, New Jersey, U.S.
- Burial place: Thomas Edison National Historical Park, Nationality American
- Education: Self-educated
- Occupation: Inventor, businessman

**Chapter 2 – Exercise 3:** Tạo một bảng chứa các môn học mà bạn yêu thích bao gồm các cột: stt, tên khóa học, thời lượng

STT	Tên khóa học	Thời lượng
1	Fundamentals of Python	36
2	Python for Machine Learning, Data Science & Data Visualization	36
3	Maths & Statistic for Data Science	32
4	Databases & SQL for Data Science	32
5	Data Preprocessing & Analysis	40
6	Machine Learning with Python	48
7	R Programming Language for Data Science	48
8	Big Data in Machine Learning	36
9	Capstone Project	50

## Chapter 2 – Exercise 4: Sử dụng Markdown để thực hiện các công thức

## Linenear Regression

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

## Decision Tree

- Entropy using the frequency table of one attribute:

$$E(S) = \sum_{i=1}^c -p_i \log_2 p_i$$

- Entropy using the frequency table of two attributes:

$$E(T, X) = \sum_{c \in X} P(c) E(c)$$

- Gain

$$\text{Gain}(T, X) = \text{Entropy}(T) - \text{Entropy}(E, X)$$