

## ABC Company

### Take-home assignment

#### 1. Dataset

Bộ dữ liệu gồm 25 quan sát về các BĐS tồn kho của công ty ABC. Trong đó, 12 mẫu đã được xuất kho

#### 2. Metrics

Metrics	Ý nghĩa
Giá trị và danh sách hàng tồn kho theo tháng	Nắm bắt được tình hình BĐS tồn, xuất, nhập kho để đưa ra quyết định
Lợi nhuận	Các BĐS có giá trị tăng thêm, hay giảm bớt giá trị trong thời gian tồn kho
Tổng giá trị xuất kho/ tổng giá trị nhập kho	Các BĐS mà DN mua nhìn chung có tiềm năng và phù hợp với thị trường hay không
Thời gian bán được hàng	Chu kỳ xuất kho => điều chỉnh lượng BĐS mua vào, bán ra
Tần suất xuất kho/tần suất nhập kho	Tần suất mua BĐS đã phù hợp với thực trạng thị trường, khả năng bán của các BĐS này chưa

#### 3. Caculate metrics

Các BĐS được chia thành 2 loại theo giá mua vào: “Low” nếu giá mua thấp hơn mức trung bình, “High” nếu giá mua lớn hơn mức trung bình

Lợi nhuận được tính bằng (Giá bán - Giá mua)

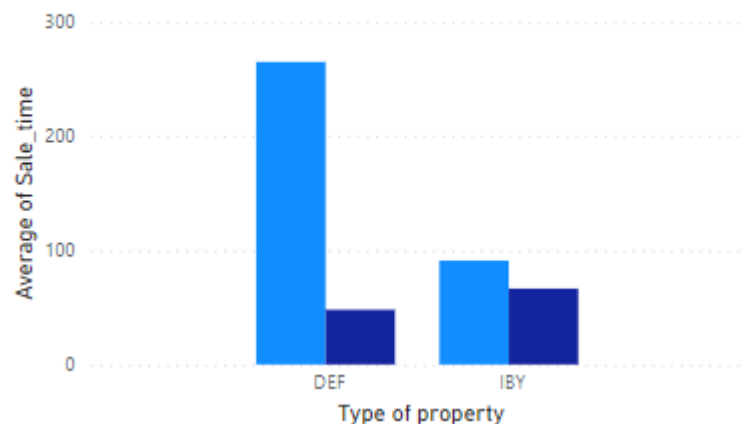
Thời gian bán hàng là thời gian từ lúc mua đến lúc bán

#### 4. Visualization and Interpret results

**Thời gian bán được hàng:**

Average of Sale\_time by Type of property and Price\_type

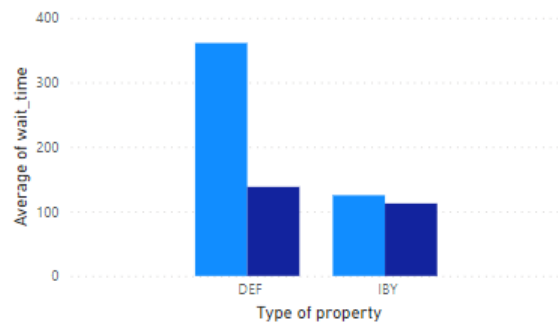
Price\_type ● High ● Low



Thời gian bán hàng của DEF nhìn chung là cao hơn IBY. Trong đó các BĐS DEF ở mức giá cao có thời gian bán trung bình lên đến gần 300 ngày. Mẫu IBY có thời gian bán khá tốt ở cả mức giá cao và thấp. Các mẫu giá thấp có thời gian bán khá nhanh, có lẽ là do phù hợp với khả năng chi trả và nhu cầu của phần lớn khách hàng.

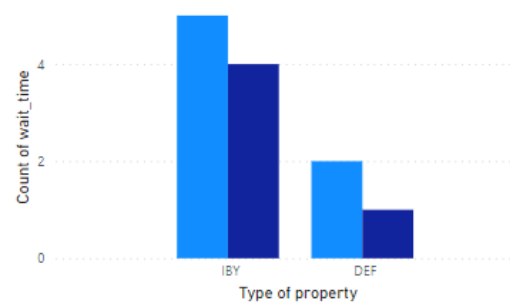
Average of wait\_time by Type of property and Price\_type

Price\_type ● High ● Low



Count of wait\_time by Type of property and Price\_type

Price\_type ● High ● Low

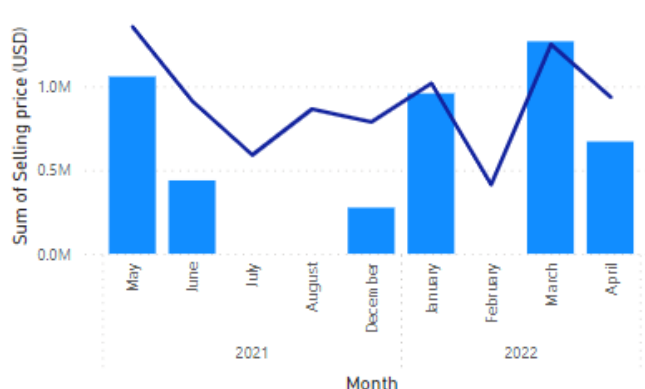


Trong các BĐS còn lại chưa xuất kho, mẫu DEF giá cao cũng là mẫu có thời gian lưu kho trung bình lâu nhất trong khi số lượng tồn kho không nhiều, vì vậy, đây thực sự là các mẫu BĐS cần cân nhắc khi đầu tư trong các giai đoạn tiếp theo. Tuy nhiên, các BĐS chưa xuất kho này đều có thời gian lưu kho trung bình lớn hơn thời gian xuất kho trung bình, đây có thể là các BĐS không phù hợp để đầu tư, khả năng xuất kho không quá cao. Phần lớn các BĐS còn tồn kho là nhóm IBY.

## Giá mua và giá bán theo tháng:

Sum of Selling price (USD) and Sum of Buying price (USD) by Year and Month

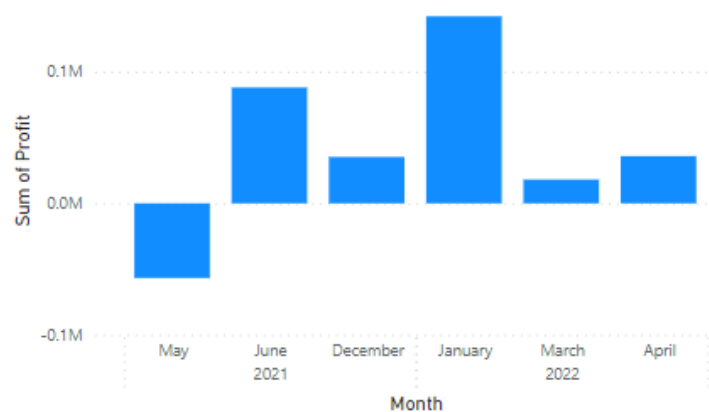
● Sum of Selling price (USD) ● Sum of Buying price (USD)



Nhìn chung khối lượng nhập kho vẫn lớn hơn khối lượng xuất kho hàng tháng, một vài tháng không có BĐS nào được xuất kho. Tháng 5/2021, 1/2022, 3/2022 là các tháng có giá trị xuất kho khá cao, gần bằng với giá trị nhập kho.

## Lợi nhuận

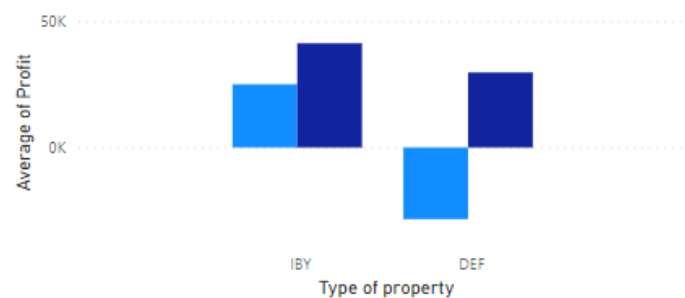
Sum of Profit by Year and Month



Tổng lợi nhuận theo tháng cho thấy tháng 5/2021 là tháng duy nhất có lợi nhuận âm. Đây là một trong những tháng có giá trị xuất kho khá cao, nhưng lại không đem lại lợi nhuận cho DN. T1/2022 có giá trị xuất kho cao nhất và lợi nhuận cao nhất, phù hợp với xu hướng mua BĐS đầu năm.

Average of Profit by Type of property and Price\_type

Price\_type ● High ● Low



Mẫu DEF ở mức giá cao là mẫu duy nhất có lợi nhuận trung bình là âm. Theo phân tích ở trên, đây cũng là mẫu có thời gian xuất kho rất dài, vì vậy, đây có thể không phải mẫu BĐS phù hợp để đầu tư. Các BĐS ở mức giá thấp lại đem lại nhiều lợi nhuận hơn mức giá cao, đặc biệt là với mẫu IBY.

## 5. Recommendation

Các BĐS DEF ở mức giá cao không phải các BĐS tốt để đầu tư do thời gian lưu kho lâu, hầu như không đem lại lợi nhuận. Có thể đây là các BĐS vừa không phù hợp với nhu cầu và thị hiếu khách hàng, vừa có mức giá ngoài khả năng chi trả, khi DEF giá thấp và IBY giá cao vẫn được bán khá tốt với thời gian xuất kho trung bình thấp và vẫn đem lại lợi nhuận.

Các mẫu BĐS giá thấp cần được tập trung đầu tư hơn vì đem lại phần lớn lợi nhuận.

Nửa cuối năm 2022 và năm 2023 được dự đoán không tích cực với lĩnh vực BĐS nên cần có chiến lược đầu tư rõ ràng, cân nhắc việc nhập kho, tránh việc các BĐS mất giá trong thời gian lưu kho hoặc không thể xuất kho.