

Звіт для Генерального Директора: Аналіз Ринку Нерухомості в П'яти Боро Нью-Йорка

Вступ:	2
1. Огляд Основних Статистик	2
2. Середні Ціни за Категорією Будівельного Класу	4
3. Аналіз Розподілу Кількості Одиниць	7
4. Вплив Року Будівництва на Ціни	9
5. Вплив Категорії Будівельного Класу на Ціни	9
Висновки та Рекомендації:	10

Вступ:

Цей звіт надає аналіз ринку нерухомості для п'яти боро Нью-Йорка (Мангеттен, Бронкс, Бруклін, Квінс, Стейтен-Айленд). Використовуючи дані про продажі, ми розглядали основні характеристики ринку, включаючи середні ціни, розподіл кількості одиниць, розподіл цін за різними категоріями будівель та взаємозв'язок між цінами та окремими параметрами.

1. Огляд Основних Статистик

Загальний аналіз даних показує, що ринок нерухомості в цих боро має значні відмінності у вартості та характеристиках нерухомості.

	BOROUGH	BLOCK	LOT	EASEMENT	ZIP CODE \
count	73305.000000	73305.000000	73305.000000	0.0	73300.000000
mean	2.961490	4172.508205	389.437146	NaN	10848.080246
std	1.298879	3548.291483	659.348616	NaN	566.823256
min	1.000000	1.000000	1.000000	NaN	10001.000000
25%	2.000000	1263.000000	22.000000	NaN	10304.000000
50%	3.000000	3238.000000	51.000000	NaN	11209.000000
75%	4.000000	6201.000000	1003.000000	NaN	11356.000000
max	5.000000	16350.000000	9079.000000	NaN	11697.000000

	RESIDENTIAL UNITS	COMMERCIAL UNITS	TOTAL UNITS	LAND SQUARE FEET \
count	55472.000000	42268.000000	57801.000000	3.993900e+04
mean	3.565024	0.413149	3.723500	7.504976e+03
std	24.601775	8.322000	25.200924	1.395299e+05
min	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000e+00
25%	1.000000	0.000000	1.000000	2.000000e+03
50%	1.000000	0.000000	1.000000	2.500000e+03
75%	2.000000	0.000000	2.000000	4.000000e+03
max	1019.000000	1178.000000	1178.000000	9.166500e+06

GROSS SQUARE FEET	YEAR BUILT	TAX CLASS AT TIME OF SALE \
-------------------	------------	-----------------------------

count	3.993900e+04	68430.000000	73305.000000
mean	6.812155e+03	1952.779906	1.657977
std	4.865590e+04	36.479919	0.795865
min	0.000000e+00	220.000000	1.000000
25%	1.381500e+03	1925.000000	1.000000
50%	1.988000e+03	1950.000000	2.000000
75%	2.848000e+03	1975.000000	2.000000
max	2.400000e+06	2023.000000	4.000000

	SALE	PRICE
count		7.330500e+04
mean		1.243891e+06
std		6.348467e+06
min		0.000000e+00
25%		0.000000e+00
50%		5.100000e+05
75%		9.990000e+05
max	5.981558e+08	

Перші три рядки вказують на кількість, середнє значення та стандартне відхилення для різних характеристик:

1. `count`: кількість непорожніх значень для кожного стовпця.
2. `mean`: середнє значення для кожного стовпця.
3. `std`: стандартне відхилення для кожного стовпця.

Далі йдуть статистичні показники для кількісних ознак:

4. `min`: мінімальне значення для кожного стовпця.
5. `25%`: 25-й перцентиль (перший кuartиль).
6. `50%`: 50-й перцентиль (медіана).
7. `75%`: 75-й перцентиль (третій кuartиль).
8. `max`: максимальне значення для кожного стовпця.

- Середні ціни на нерухомість в різних боро значно відрізняються.
- Розподіл кількості одиниць та їх площі також різняться за боро.

2. Середні Ціни за Категорією Будівельного Класу

BUILDING CLASS CATEGORY

25 LUXURY HOTELS	3.997709e+07
39 TRANSPORTATION FACILITIES	3.955248e+07
33 EDUCATIONAL FACILITIES	1.712481e+07
26 OTHER HOTELS	1.450344e+07
45 CONDO HOTELS	1.281863e+07
21 OFFICE BUILDINGS	1.226184e+07
08 RENTALS - ELEVATOR APARTMENTS	1.104416e+07
38 ASYLUMS AND HOMES	8.863923e+06
32 HOSPITAL AND HEALTH FACILITIES	7.849279e+06
31 COMMERCIAL VACANT LAND	7.213012e+06
34 THEATRES	6.473457e+06
46 CONDO STORE BUILDINGS	6.047294e+06
27 FACTORIES	5.380449e+06
41 TAX CLASS 4 - OTHER	4.862317e+06
29 COMMERCIAL GARAGES	4.722574e+06
28 COMMERCIAL CONDOS	4.226977e+06
30 WAREHOUSES	4.153243e+06
11 SPECIAL CONDO BILLING LOTS	3.642315e+06
22 STORE BUILDINGS	3.168123e+06
43 CONDO OFFICE BUILDINGS	2.259563e+06
13 CONDOS - ELEVATOR APARTMENTS	1.921218e+06
14 RENTALS - 4-10 UNIT	1.918221e+06
07 RENTALS - WALKUP APARTMENTS	1.735802e+06
36 OUTDOOR RECREATIONAL FACILITIES	1.645407e+06
47 CONDO NON-BUSINESS STORAGE	1.585135e+06
37 RELIGIOUS FACILITIES	1.564733e+06
44 CONDO PARKING	1.401669e+06
15 CONDOS - 2-10 UNIT RESIDENTIAL	1.356944e+06
17 CONDO COOPS	1.176343e+06
04 TAX CLASS 1 CONDOS	1.152435e+06

16 CONDOS - 2-10 UNIT WITH COMMERCIAL UNIT	9.433807e+05
12 CONDOS - WALKUP APARTMENTS	9.374980e+05
49 CONDO WAREHOUSES/FACTORY/INDUS	8.284740e+05
10 COOPS - ELEVATOR APARTMENTS	7.964560e+05
48 CONDO TERRACES/GARDENS/CABANAS	7.710765e+05
35 INDOOR PUBLIC AND CULTURAL FACILITIES	7.143043e+05
05 TAX CLASS 1 VACANT LAND	7.102914e+05
09 COOPS - WALKUP APARTMENTS	6.249592e+05
03 THREE FAMILY DWELLINGS	6.022830e+05
02 TWO FAMILY DWELLINGS	5.796386e+05
01 ONE FAMILY DWELLINGS	5.466043e+05
42 CONDO CULTURAL/MEDICAL/EDUCATIONAL/ETC	5.320909e+05
06 TAX CLASS 1 - OTHER	4.956698e+05
40 SELECTED GOVERNMENTAL FACILITIES	0.000000e+00

Building Class Category Median Sale Price

39 TRANSPORTATION FACILITIES		\$39552481.50
25 LUXURY HOTELS	\$9375000.00	
38 ASYLUMS AND HOMES	\$4947000.00	
26 OTHER HOTELS	\$2600000.00	
27 FACTORIES	\$1888000.00	
46 CONDO STORE BUILDINGS	\$1800000.00	
33 EDUCATIONAL FACILITIES	\$1732625.00	
08 RENTALS - ELEVATOR APARTMENTS		\$1560000.00
34 THEATRES	\$1477500.00	
30 WAREHOUSES	\$1425000.00	
21 OFFICE BUILDINGS	\$1400000.00	
11 SPECIAL CONDO BILLING LOTS	\$1310084.00	
41 TAX CLASS 4 - OTHER	\$1150000.00	
14 RENTALS - 4-10 UNIT	\$900000.00	
47 CONDO NON-BUSINESS STORAGE		\$894024.00
22 STORE BUILDINGS	\$875000.00	
15 CONDOS - 2-10 UNIT RESIDENTIAL		\$860000.00
13 CONDOS - ELEVATOR APARTMENTS		\$850000.00
42 CONDO CULTURAL/MEDICAL/EDUCATIONAL/ETC		\$838000.00
29 COMMERCIAL GARAGES	\$800000.00	

32 HOSPITAL AND HEALTH FACILITIES	\$754713.00
43 CONDO OFFICE BUILDINGS	\$747500.00
37 RELIGIOUS FACILITIES	\$700000.00
17 CONDO COOPS	\$675000.00
16 CONDOS - 2-10 UNIT WITH COMMERCIAL UNIT	\$595000.00
44 CONDO PARKING	\$544000.00
12 CONDOS - WALKUP APARTMENTS	\$515000.00
01 ONE FAMILY DWELLINGS	\$499997.00
28 COMMERCIAL CONDOS	\$470000.00
04 TAX CLASS 1 CONDOS	\$420000.00
10 COOPS - ELEVATOR APARTMENTS	\$399000.00
07 RENTALS - WALKUP APARTMENTS	\$397499.50
45 CONDO HOTELS	\$365050.00
09 COOPS - WALKUP APARTMENTS	\$325000.00
02 TWO FAMILY DWELLINGS	\$310000.00
31 COMMERCIAL VACANT LAND	\$287500.00
06 TAX CLASS 1 - OTHER	\$147500.00
48 CONDO TERRACES/GARDENS/CABANAS	\$125000.00
05 TAX CLASS 1 VACANT LAND	\$75000.00
49 CONDO WAREHOUSES/FACTORY/INDUS	\$45000.00
36 OUTDOOR RECREATIONAL FACILITIES	\$30.00
35 INDOOR PUBLIC AND CULTURAL FACILITIES	\$0.00
40 SELECTED GOVERNMENTAL FACILITIES	\$0.00
03 THREE FAMILY DWELLINGS	\$0.00

Дослідження середніх цін за категоріями будівельного класу показало, що:

- Ціни на нерухомість в різних категоріях будівель значно відрізняються, що може бути визначальним фактором при визначенні стратегії інвестування.

- Категорії, пов'язані з транспортними засобами та готелями (39, 25, 46), мають найвищі медіанні ціни. Це може вказувати на високий рівень прибутковості в цих сегментах.

- Категорії, пов'язані з розвагами (36, 35, 40), а також одноквартирні будинки (01, 03, 02), мають найнижчі медіанні ціни. Це може вказувати на менший рівень прибутковості в цих сегментах.

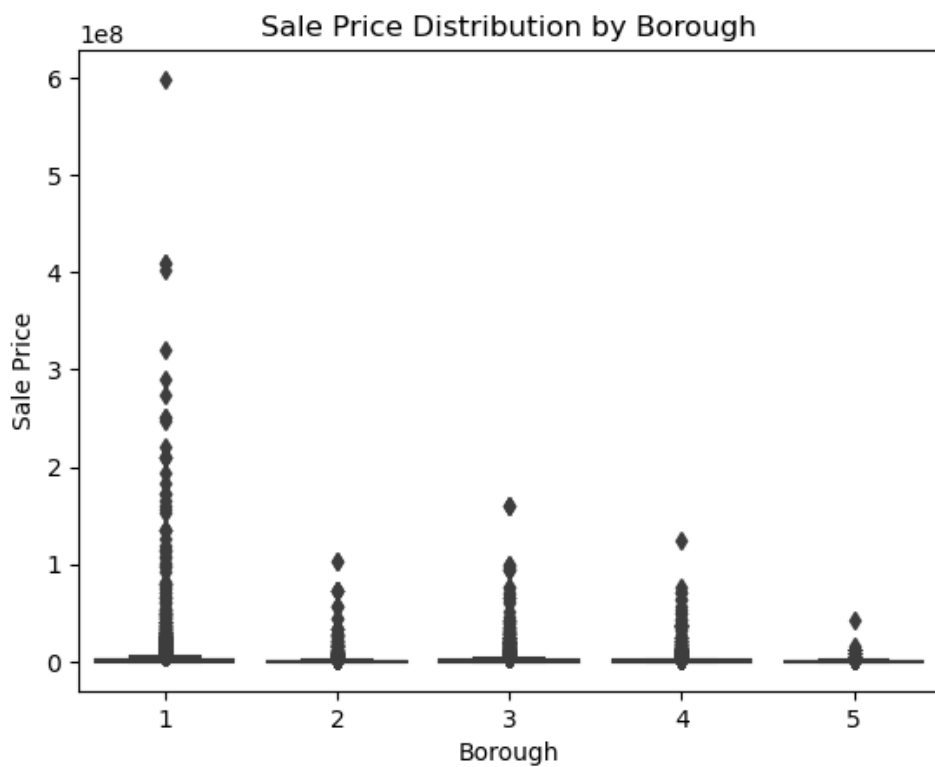
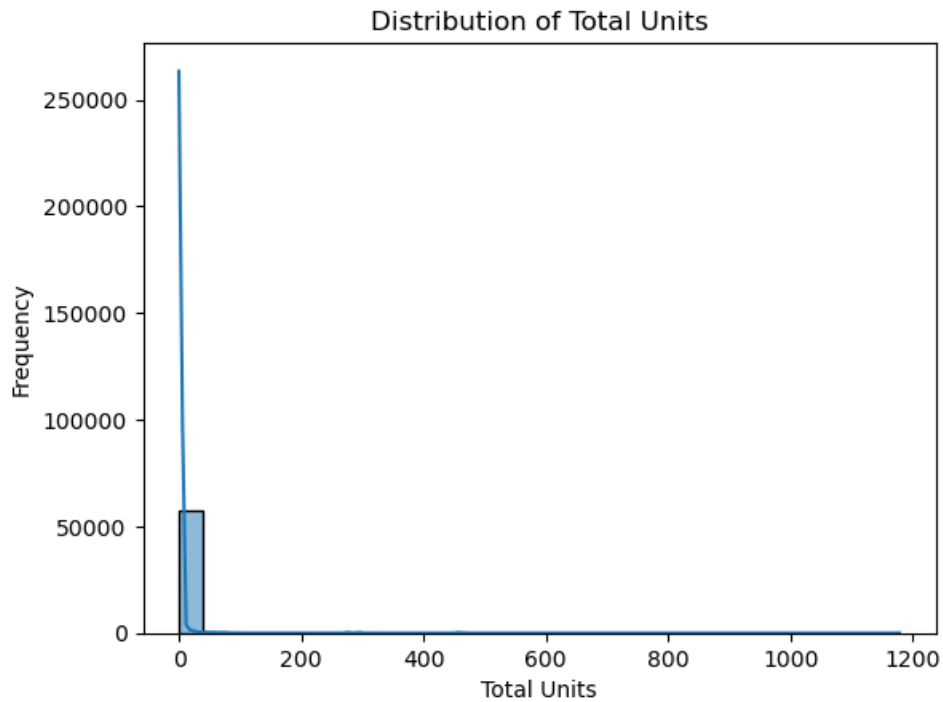
- Є категорії з великим розмахом цін (наприклад, 39 та 25), де можуть існувати як високоприбуткові об'єкти, так і ті, що не такі прибуткові.

- Односімейні будинки (01) та будинки з двома квартирами (02) мають середні медіанні ціни, що може свідчити про їхню популярність серед покупців. - Деякі категорії, такі як "INDOOR PUBLIC AND CULTURAL FACILITIES" та "OUTDOOR RECREATIONAL FACILITIES", мають нульові медіанні ціни продажу, що може вказувати на некомерційні або не-житлові властивості.

- Категорії з надто низькими медіанними цінами, такі як "SELECTED GOVERNMENTAL FACILITIES" та "OUTDOOR RECREATIONAL FACILITIES", можуть вимагати додаткового вивчення для виявлення можливих викидів чи унікальних характеристик.

- Потрібно також враховувати інші фактори, такі як розташування, стан будівлі, попит та пропозиція на ринку, щоб зробити повніший аналіз та прийняти інформовані рішення.

3. Аналіз Розподілу Кількості Одиниць



Гістограма розподілу кількості одиниць показала, що більшість нерухомості має обмежену кількість одиниць, але є винятки з великою кількістю.

Вохplot для розподілу цін за боро підкреслив, що:

- Середні ціни в Мангеттені та Брукліні значно вищі, порівняно з іншими боро.

- Ціни в Стейтен-Айленді та Бронксі можуть бути більш доступними.

4. Вплив Року Будівництва на Ціни

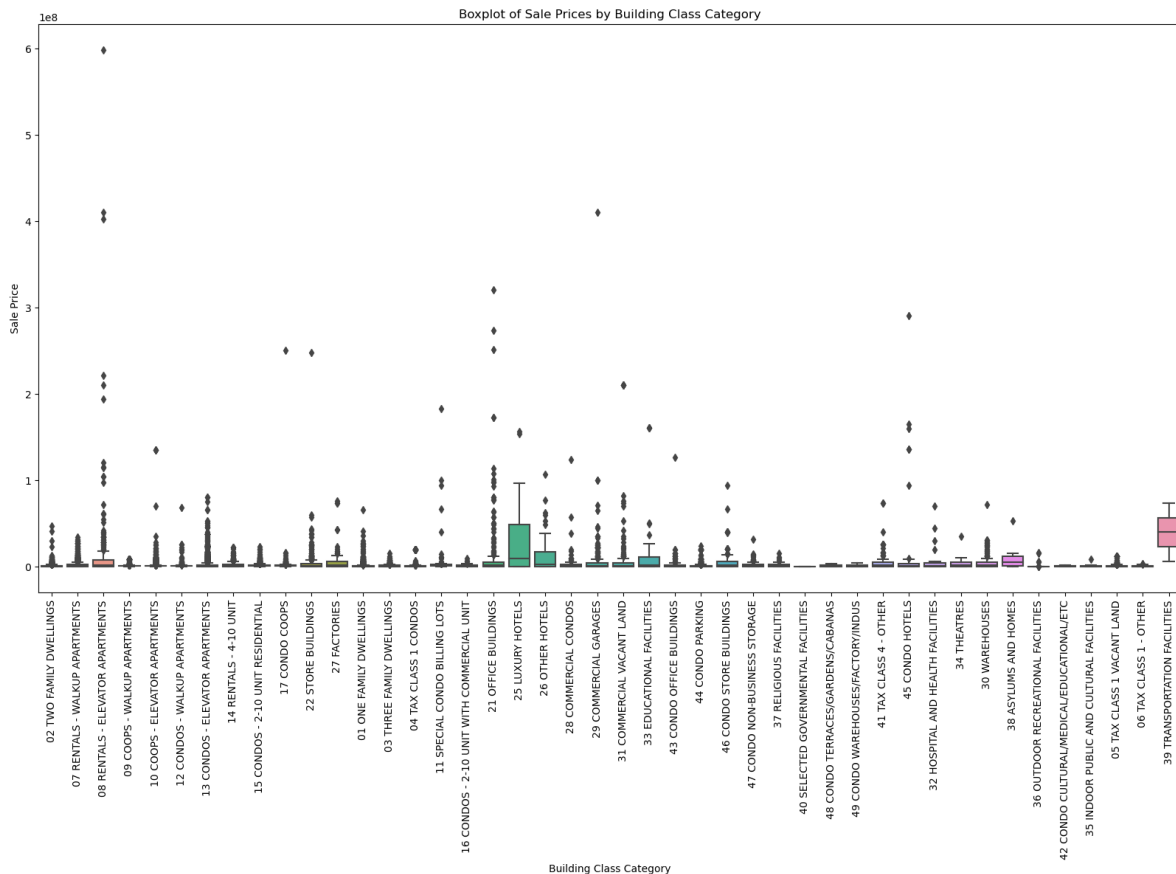
Unique Years: [1900. 1910. 1904. 1913. 1930. 1925. 1920. 1928. 1923. 2001. 1950. 1940. 1937. 1929. nan 2014. 2005. 2008. 2009. 1960. 2017. 2021. 2000. 1958. 1865. 1901. 1905. 1885. 1850. 1938. 1944. 1974. 2002. 1864. 1921. 1917. 1911. 2003. 1983. 1963. 1926. 1902. 1889. 1898. 1939. 1918. 1927. 1909. 2015. 2007. 2018. 2013. 2020. 2019. 2016. 2006. 1989. 1985. 1984. 1912. 2004. 1899. 1987. 1875. 2012. 1973. 2011. 1922. 1851. 1932. 1931. 1980. 1908. 1919. 1914. 1880. 1915. 1990. 1907. 1991. 1965. 1890. 2010. 1924. 1860. 1975. 1896. 1957. 1986. 1988. 1946. 1888. 1870. 1906. 1956. 1982. 1903. 1967. 1840. 1969. 1968. 1964. 1955. 1961. 1947. 1945. 1959. 1962. 1951. 1972. 1976. 1952. 1948. 1941. 1895. 1966. 1981. 1954. 1841. 1839. 1842. 1869. 1836. 1999. 1997. 1994. 2022. 2023. 1892. 1992. 1916. 1934. 1949. 1935. 1953. 1998. 1979. 1977. 1970. 1942. 1933. 1978. 1800. 1871. 1879. 1886. 1872. 1971. 1830. 1936. 1996. 1884. 1993. 1995. 1897. 1893. 220. 1858. 1834. 1829. 1843. 1835. 1849. 1848. 1846. 1844. 1831. 1845. 1855. 1832. 1867. 1883. 1887. 1882. 1877. 1802. 1881. 1891. 1943. 1878.]

Аналіз років будівництва виявив, що:

- Є об'єкти з неправильно вказаним роком будівництва (наприклад, 220), які потребують уваги.

- Середні ціни можуть відрізнятися в залежності від року будівництва.

5. Вплив Категорії Будівельного Класу на Ціни



Boxplot цін за категорією будівельного класу вказує на значні відмінності у цінах між різними класами. Зокрема, категорії, пов'язані з транспортом та готелями, мають найвищі ціни, в той час як житлові категорії мають різноманітні цінові діапазони.

Висновки та Рекомендації:

Цей аналіз надає ключові висновки для розуміння ринку нерухомості в п'яти боро Нью-Йорка. Для найкращого визначення стратегії інвестування рекомендується:

- Детально вивчити ринок нерухомості в кожному боро окремо.
- Звернути увагу на різноманітність цін та характеристик будівель.
- Провести додатковий аналіз об'єктів із неправильними або сумнівними даними, такими як рік будівництва 220.

