



Как работает искусственный интеллект Реалист (AI Realiste)

(описание, значимость параметров, принцип работы)

Скачать в PDF

AI Realiste - это самообучающийся алгоритм, задача которого оценивать любую квартиру в мире, учитывая локальные предпочтения (имитируя процесс принятия решения покупателем в конкретной локации) с целью определения инвестиционной привлекательности недвижимости.

AI Realiste умеет делать оценку квартиры (ликвидной рыночной цены), оценивать арендный поток, предсказывать потенциальный рост стоимости аренды и стоимости недвижимости.

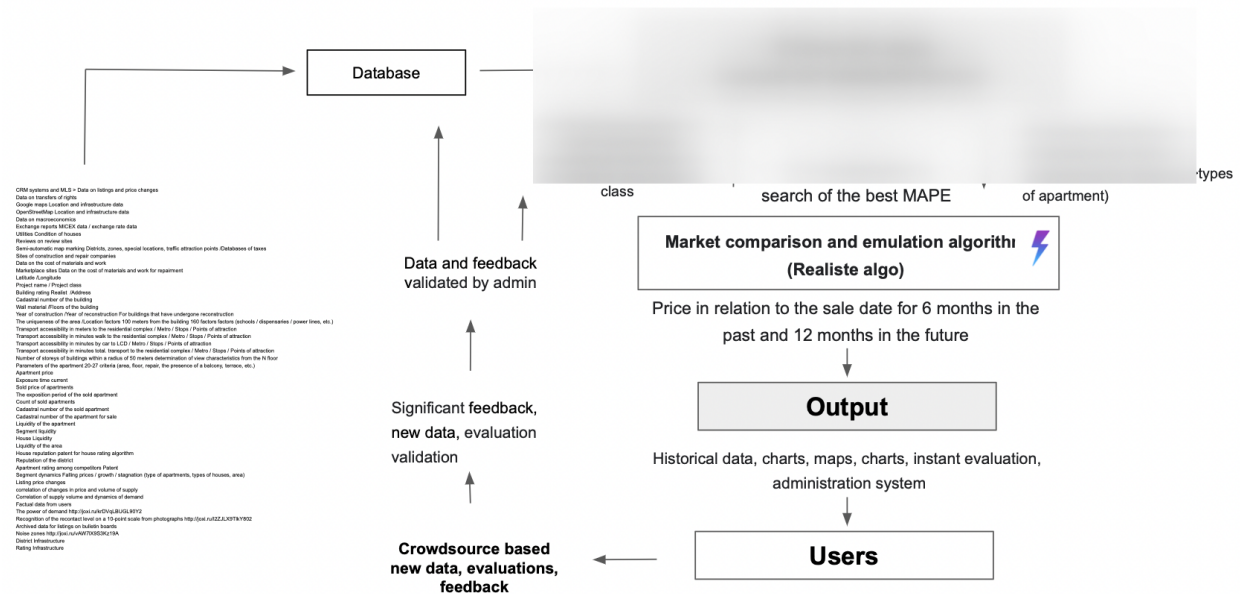
AI Realiste - это explainable AI (XAI), алгоритм может не только оценить стоимость или предсказать изменение стоимости недвижимости, но и объясняет свои оценки и прогнозы непрофессиональному пользователю.

Алгоритм использует большое количество входящих данных, из десятков источников, в некоторых городах мира использует более 200 параметров (источники и параметры будут перечислены ниже и их вес в структуре алгоритма).

Realiste AI - само-обучаемая модель, обновление алгоритма и весов параметров происходит 1 раз в 12 часов исходя из предыдущего опыта алгоритма и новых вводных по изменению ситуации на рынке.

Алгоритм учится с помощью учителей (оценщики, опытные инвесторы, риелторы, эксперты, разметчики данных), а также само-обучается на успешных и не успешных сделанных прогнозах, сверяемых ИИ: “предсказание-факт” (государственные данные о сделках предсказанные за 3-2-1 месяцев до совершения сделки). Алгоритм предсказывает цену на квартиру, которая находится в публичной продаже и определяет по какой цене она будет продана и когда и после совершившегося факта зарегистрированном в государственном реестре или в сделках партнеров и самой компании Реалист сравнивает предсказания цены и даты продажи (а также аренды) с фактом. Если цифры расходятся - ИИ ищет ошибку путем перебора тысяч комбинаций по принципу “Монте Карло”, если цифры сходятся - модель оставляет алгоритм без изменения для этой локации, здания. Каждая локация в городе имеет свою модель оценки и свои веса и базу данных.


Вырезка из Патента Реалиста на технологию



Параметры, используемые в системе и их значимость

Aa Name	Comments	Tags	URL
CRM systems of Developers		Variable on city and area Very High	
MLS listings		Variable on city and area Very High	
Top 3 real estate websites in the city.		High Variable on city and area	
Public data (deals).		High	
Building location (Latitude/Longitude).		Very High	

Aa Name	☰ Comments	☰ Tags	🔗 URL
<u>Infrastructure data (Google map).</u>		Medium	
<u>Infrastructure data from Wikimapia</u>		Medium	
<u>Infrastructure data from OpenStreetMap</u>		Medium	
<u>Macroeconomic data</u>		High	http://joxi.ru/Vm6Ja6BTK00YPm
<u>Nasdaq index Data</u>		Medium	
<u>Utilities Condition of houses</u>		Low	
<u>Amenities (pool, gym, sauna, parking, rooftop, common spaces, entrance group, cabs, fire-place, barbecue place etc).</u>		Medium	
<u>Reviews on review sites (about the building).</u>		Low	
<u>Semi-automatic map marking Districts, special zones</u>		Low	
<u>special locations</u>		Low	
<u>Databases of taxes</u>		Low	
<u>Currency volatility.</u>		High Variable on city and area	

Aa Name	 Comments	 Tags	 URL
<u>Traffic attraction points</u>		Medium	
<u>Sites of construction and repair companies</u>	for add-value algorithm and comparable analysis between No repairmen and ready	Medium Variable on city and area	
<u>Data on the cost of materials and work</u>	for add-value algorithm and comparable analysis between No repairmen and ready	Medium Variable on city and area	
<u>Marketplace sites</u> <u>Data on the cost of materials and work for repairment</u>	for add-value algorithm and comparable analysis between No repairmen and ready	Medium Variable on city and area	
<u>Project class</u>		Very High	
<u>Building rating</u> <u>Realist /Address</u>	Patented by Realiste	Very High	

Aa Name	☰ Comments	☰ Tags	🔗 URL
<u>Cadastral number of the building</u>		Very Low	
<u>Wall material</u>		High	
<u>Year of construction /Year of reconstruction</u> <u>For buildings that have undergone reconstruction</u>		High Variable on city and area	
<u>Transport accessibility in meters to the residential complex / Metro / Stops / Points of attraction</u>		High	
<u>Transport accessibility in minutes walk to the residential complex / Metro / Stops / Points of attraction</u>		High	
<u>Transport accessibility in minutes by car to LCD / Metro / Stops / Points of attraction</u>		High	
<u>Transport accessibility in minutes total. transport to the residential complex / Metro / Stops /</u>		High	

Aa Name	☰ Comments	☰ Tags	🔗 URL
<u>Points of attraction</u>	Patented by Realiste	Medium	
<u>Number of floors of buildings within a radius of 50 meters determination of view characteristics from the N floor</u>		Medium	
<u>Parameters of the apartment 20-27 criteria (area, floor, repair, the presence of a balcony, terrace, etc.)</u>		Very High	
<u>Apartment price</u>		Very High	
<u>Exposure time current</u>		Very High	
<u>Sold price of apartments</u>		Very High	
<u>The exposition period of the sold apartment</u>		Very High	
<u>Count of sold apartments</u>		Very High	
<u>Cadastral number of the sold apartment Cadastral number of the apartment for sale</u>		Low	
<u>Liquidity of the apartment</u>	Patented by Realiste	Very High	

Aa Name	☰ Comments	☰ Tags	🔗 URL
<u>Segment liquidity</u>	Patented by Realiste	Very High	
<u>Liquidity of the area</u>	Patented by Realiste	Medium	
<u>House reputation patent for house rating algorithm</u>		High	
<u>Reputation of the district</u>		High	
<u>Presentation of material (positive/negative) in mass media</u>		Medium Variable on city and area	
<u>Apartment rating among competitors</u>	Patented by Realiste	High	
<u>Crime reports</u>		High Variable on city and area	
<u>School rating</u>		High Variable on city and area	
<u>Segment dynamics Falling prices / growth / stagnation (type of apartments, types of houses, area)</u>		High	
<u>Listing price changes</u>		High	
<u>Untitled</u>			
<u>correlation of changes in price and volume of supply</u>		High	

Aa Name	☰ Comments	☰ Tags	🔗 URL
<u>Correlation of supply volume and dynamics of demand</u>		High	
<u>Factual data from users</u>		High	
<u>Feedback from users</u>		High	
<u>The power of demand</u>	Patented by Realiste	High	http://joxi.ru/krDVqLBUGL90Y2
<u>Recognition of the recontact level on a 10-point scale from photographs</u>		Medium	http://joxi.ru/l2ZJLX9TIkY802
<u>Archived data for listings on websites</u>		Medium	
<u>Noise zones</u>		High Medium Variable on city and area	http://joxi.ru/vAW7IX9S3Kz19A
<u>Green zones</u>		High Variable on city and area	
<u>Waterline zones</u>		High Variable on city and area	
<u>District Infrastructure</u>		High Variable on city and area	
<u>Rating Infrastructure</u>		High Variable on city and area	

Рост цен примерно на 75-85% зависит от 1-ого главного фактора: превышение спроса над предложением. И наоборот, снижение цен зависит во многом зависит

от снижения спроса, за которым следует снижение цен (с некоторым отставанием по времени, в жилой недвижимости это обычно период в 2-6 месяцев).

Остальные 15-25% влияющие на рост цен или снижения это комплекс факторов, где в разные периоды времени, сезонности вес влияния факторов разный. Но вот основные из них :

- Репутация (города, района, квартала, здания, девелопера). В ряде случаев люди готовы переплачивать за репутацию и бренд и наоборот, когда репутация меняется например : Заголовки газет “Кажется, что Дубай находится в пузыре” и тд могут значительно снизить репутацию объекта недвижимости и повлиять на спрос.
- Уникальность (объекты недвижимости с характеристиками, которые уникальны и не повторяются в этом доме или районе, например : трасса, вид, планировка, история объекта, объект знаменитой личности и тд). Особенную важность этот параметр имеет в классе недвижимости люкс и ультра люкс.
- События (запуск лагуны, веток метро, оглашение крупных инфраструктурных проектов и тд). Учитываются новости и фактические запуски инфраструктурных проектов.

https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/51007f56-4687-4c81-b689-a7e7527fda52/Kapture_2023-02-08_at_12.46.00.mp4


ИИ Реалист запрашивает в данных о прошлом в своей базе данных как влияли события сезонности и новостей с изменением цен и сопоставляет это с оперативными данными о спросе из отделов продаж девелоперов и DLD и создает возможную модель будущих цен.


Во внимание берутся различия районов и их цен (когда один район становится слишком дорогим, спрос с него перетекает на похожие локации), а также устанавливается предел цен (выше какого уровня не имеет смысла для покупателей покупать недвижимость в этом районе)

Эти данные и прогнозы составляются на нескольких уровнях : 1) район и средние цены в нем 2) по компактности (1к квартиры, 2-к квартиры, 3к квартиры) 3) Билдинг (строение) 4) девелоперов и его проекты в разных локациях.

В результате мы получаем модель прогноза будущих цен с прогнозов на каждую квартиру в отдельности, категорию квартир (например 2-к квартиры в районе), а также к зданию и его уровня качества (в ИИ Реалист используется 16 бальная система качества и уникальности строения по классу недвижимости и наличия в строении бассейнов, общих зон и тд.)

Важно указать что модель не способна предсказывать будущее и изменения в политике, экономике и действиях тысяч участников рынка, но она отображает моментально большинство изменений на рынке и делает свой прогноз исходя из исторических данных, здравой логики и неизбежных событий в будущем (например : запуск лагуны в районе в конце 2025 года и тд.)

 Как работает прогноз будущего (цены) в ИИ Реалист?

 Как в ИИ работает отсев фэйков с досок объявлений?