**Контрольная работа №1**

Контрольная работа выполняется командами по 4 человека.

Задача команды - спрогнозировать цену продажи для каждого дома. Для каждого идентификатора в наборе тестов вы должны предсказать значение переменной SalePrice.

Представления оцениваются по среднеквадратичной ошибке (RMSE) между логарифмом прогнозируемого значения и логарифмом наблюдаемой продажной цены.

**Описание файлов**

train.csv - тренировочный набор

test.csv - тестовый набор

data\_description.txt - полное описание каждого столбца, первоначально подготовленное Дином Де Коком, но слегка отредактированное, чтобы соответствовать именам столбцов, использованным здесь

sample\_submission.csv - отправка эталонного теста по линейной регрессии по году и месяцу продажи, площади участка и количеству спален

Поля данных

Вот краткая версия того, что вы найдете в файле описания данных.

SalePrice - цена продажи имущества в долларах. Это целевая переменная, которую вы пытаетесь предсказать.

MSSubClass : класс здания

МС зонирование : общая классификация зонирования

LotFrontage : Линейные ноги улицы, связанные с собственностью

LotArea : размер лота в квадратных футах

Улица : Тип подъездной дороги

Аллея : Тип доступа к аллее

LotShape : общая форма собственности

LandContour : плоскостность недвижимости

Утилиты : Тип доступных утилит

LotConfig : конфигурация лота

LandSlope : Склон собственности

Соседство : Физические местоположения в пределах города Эймса

Условие 1 : Близость к главной дороге или железной дороге

Условие 2 : Близость к главной дороге или железной дороге (если есть секунда)

BldgType : Тип жилья

HouseStyle : Стиль жилья

GeneralQual : общий материал и качество отделки

ОбщийКонд : Общий рейтинг состояния

YearBuilt : первоначальная дата строительства

YearRemodAdd : Изменить дату

RoofStyle : Тип крыши

RoofMatl : материал крыши

Exterior1st : Внешнее покрытие дома

Exterior2nd : Внешнее покрытие дома (если более одного материала)

MasVnrType : Кирпичный тип шпона

MasVnrArea : площадь шпона в квадратных футах

ExterQual : качество наружных материалов

ExterCond : текущее состояние материала снаружи

Основание : Тип основания

BsmtQual : высота подвала

BsmtCond : общее состояние подвала

BsmtExposure : Подвал или подвал на уровне сада

BsmtFinType1 : качество подвального помещения

BsmtFinSF1 : тип 1 готовые квадратные футы

BsmtFinType2 : качество второй готовой области (если есть)

BsmtFinSF2 : Тип 2 готовые квадратные футы

BsmtUnfSF : Незаконченные квадратные футы подвального помещения

TotalBsmtSF : Общая площадь подвала

Отопление : Тип отопления

HeatingQC : качество и состояние отопления

CentralAir : центральное кондиционирование

Электричество : Электрическая система

1stFlrSF : Первый этаж квадратных футов

2ndFlrSF : Второй этаж квадратных футов

LowQualFinSF : Низкое качество готовых квадратных футов (все этажи)

GrLivArea : Квадратные футы жилой площади над землей

BsmtFullBath : Подвал полные ванные комнаты

BsmtHalfBath : Подвальная половина ванных комнат

FullBath : полные ванные комнаты выше класса

HalfBath : половина ванны выше класса

Спальня : Количество спален выше уровня подвала

Кухня : Количество кухонь

KitchenQual : качество кухни

TotRmsAbvGrd : Общее количество комнат выше класса (не включает ванные комнаты)

Функциональный : Домашний рейтинг функциональности

Камины : Количество каминов

FireplaceQu : качество камина

GarageType : расположение гаража

GarageYrBlt : Год гараж был построен

GarageFinish : внутренняя отделка гаража

GarageCars : размер гаража в вместимости автомобиля

GarageArea : размер гаража в квадратных футах

GarageQual : качество гаража

GarageCond : Состояние гаража

PavedDrive : асфальтированная дорога

WoodDeckSF : площадь деревянного настила в квадратных футах

OpenPorchSF : площадь открытого крыльца в квадратных футах

EnclosedPorch : Закрытая площадь крыльца в квадратных футах

3SsnPorch : три сезона крыльцо в квадратных футах

ScreenPorch : площадь крыльца экрана в квадратных футах

PoolArea : площадь бассейна в квадратных футах

PoolQC : качество бассейна

Забор : качество забора

MiscFeature : Разная особенность, не включенная в другие категории

MiscVal : $ Значение разных функций

MoSold : месяц продан

YrSold : год продан

SaleType : Тип продажи

SaleCondition : условия продажи