

Модель прогнозирования успеваемости студентов на основе демографических и социально-экономических показателей

Шупинский В. А.
УлГТУ

08.12.2021

– Обратить внимание преподавателя на обучающихся, которые могут иметь пониженную успеваемость, путём прогноза до начала обучения. Это поможет уменьшить кол-во учеников, которые будучи обделёнными вниманием преподавателя перестали учиться.

Данные:

- 1 Пол
- 2 Этнос
- 3 Образование родителей
- 4 Обед
- 5 Подготовительные курсы

Данные для создания модели:

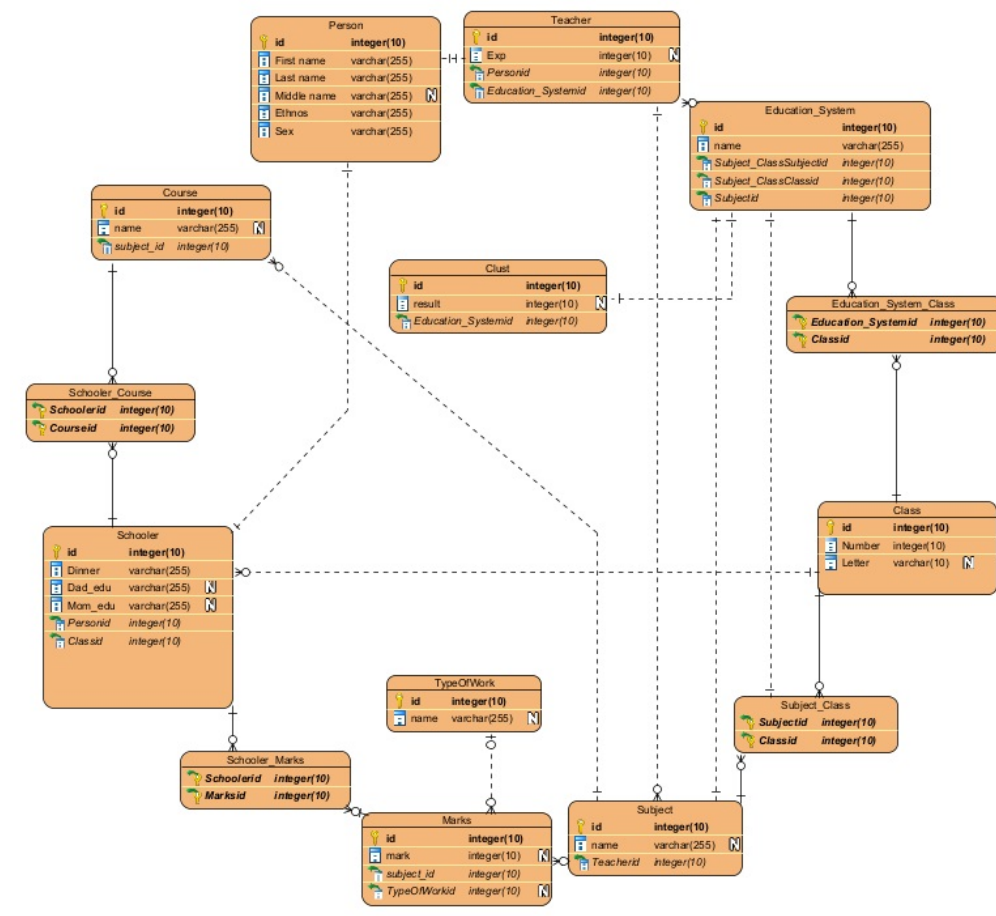
- 1 Балл математики
- 2 Балл русского
- 3 Балл предмета по выбору

Задача лишь одна, обеспечить представление преподавателя о его учениках до начала работы с ними.

Методы:

- k-средних Мак-Кина;
- Кластеризация группа объединённых по результатам из обучающей выборки;
- Предположение на основе выделенных групп и коррелции.

Существуют системы прогноза на оценках или других четких шкалах. Способы же предсказания успеваемости есть только в исследованиях, но нет реальных систем.



Ерофина Е.А. и Хрулова Д.В	О некоторых зависимостях успеваемости студентов	Успеваемость напрямую зависит от понимания своей деятельности группой, хорошего расписания и наличия свободного времени
Кузнецов В.В., Бай- рамов Р.А., Смирнов Е.А., Коси- лова Е.К., Косилов К.В.	Взаимосвязь самооценки состояния здоровья и уровня заболеваемости с академической успеваемостью у студентов старших курсов медицинских специальностей с учетом влияния социально-экономических и демографических характеристик	Чем удобнее расписание человека подогнано под его ритм жизни, тем эффективнее он сможет работать и успешнее будет

Шухмана А.Е., Парфенова Д.И., Легашева Л.В и Гришиной Л.С.	Анализ и прогнозирование успеваемости обучающихся при помощи использования цифровой образовательной среды	Студенты не показали динамики результатов с переходом на дистанционное обучение, но процент сдающих вовремя заметно снизился. Прогноз успеваемости обучающихся опирался на внешние факторы: возраст, пол, состояние здоровья, результаты вступительных экзаменов, внеучебная деятельность студентов, временная или постоянная работы, участие в мероприятиях
Шевченко В.А	Прогнозирование успеваемости студентов на основе методов кластерного анализа	Метод k-средних Мак-Кина, модифицированный под нужды задачи прогнозирования успеваемости
Зяблицева Павла Андреевича	Прогнозная модель для оценки успеваемости студентов университета по итогам текущего обучения	Описана возможная модель прогнозирования успеваемости

Основываясь на образовании родителей, их философии а также заробатке вполне можно предположить, какими они воспитают детей, а уже на этом можно строить прогноз успеваемости этих детей.

Спасибо!

Шупинский В.А.
Подразделение
УлГТУ

ContractWithDevil@yandex.ru