***ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»,***

***Российская Федерация***

**185 Практическое занятие. По дисциплине Теория информации, данные и знания. 2020-11-06**

Заголовок

Практикум по системе Эйдос: подготовка данных Excel, создание моделей и регистрация работ для студентов ИТ 20-01.

Резюме текста

Практическое занятие №7 для группы ИТ 20-01 по дисциплине "Теория информации, данные, знания" под руководством профессора Луценко Е.В. от 6 ноября 2020 года.

Основные темы и инструкции:

Коммуникация: В связи с высокой загрузкой, профессор просит задавать все вопросы по разработке приложений и подготовке данных непосредственно на практических занятиях, а не по почте.

Разработка приложений и публикация:

Обсуждаются вопросы выбора тем, построения моделей, описания и регистрации работ.

Профессор предпочитает, чтобы студенты сами регистрировали свои работы в наукометрических системах (ResearchGate, РИНЦ, Science Index), возможно, с помощью старосты (Рябов Алексей) или куратора (Костников С.Н.), чтобы избежать проблем с самоцитированием.

Перед передачей материалов куратору для публикации, необходимо получить одобрение профессора.

Предоставлена ссылка на список уже занятых тем.

Подготовка данных для системы "Эйдос":

Файл Excel: Должен называться indata.xls или indata.xlsx (также поддерживаются .csv, .dbf), находиться в корневой папке системы "Эйдос". Размер файла предпочтительно в килобайтах (максимум до 10 МБ).

Обновление системы: Необходимо использовать актуальную версию системы "Эйдос". Показано, как проверить версию и обновить ее (через start\_eidos.bat или скачивание патча).

Структура таблицы:

Первая колонка должна содержать уникальный идентификатор наблюдения (не шкалу).

Классификационные шкалы (текстовые или числовые) должны идти подряд, либо в начале, либо в конце таблицы.

Описательные шкалы (текстовые или числовые) занимают остальные колонки.

Форматирование данных:

Удалить единицы измерения из ячеек данных (например, МБ, ГГц, Вт), перенеся их в заголовок столбца.

Заменить пустые ячейки или пробелы в числовых колонках на нули (0).

Диапазоны значений (например, "10-20") заменить одним числом (например, минимальным или средним).

Точки в числовых данных заменить на запятые.

Проверить целостность области данных (Ctrl+Shift+End).

Работа в системе "Эйдос":

Ввод данных осуществляется через режим 2-3-2-2, где указываются диапазоны классификационных и описательных шкал.

Создание модели и проверка достоверности выполняется в режиме 3-5. Рекомендуется установить порог отсечения недостоверных результатов в 30%.

Продемонстрирована интерпретация графика достоверности модели.

Конкретные примеры: Разобрана таблица данных студентки Елизаветы Бобылевой по COVID-19, даны рекомендации по исправлению, тема утверждена.

Регистрация в наукометрических базах: Подчеркнута важность регистрации студентов (особенно старосты) в РИНЦ и Science Index для дальнейшей публикации работ. Обсуждалась проблема с получением корпоративной почты.

Занятие направлено на практическое освоение процесса подготовки данных, работы с системой "Эйдос" для построения и анализа моделей, а также на организационные аспекты представления результатов в виде публикаций.

Детальная расшифровка текста

1. Введение и организационные моменты

1.1 Приветствие и информация о занятии

Здравствуйте, ребята.

Здравствуйте.

Здравствуйте.

Здравствуйте.

Сегодня 6 ноября 2020 года. Четвёртая пара. 13:50 - 15:20.

В группе ИТ 20-01 по дисциплине Теория информации, данные, знания. Практическое занятие. Ведёт его профессор Луценко Евгений Венеминович.

1.2 Проверка посещаемости

Сейчас я отмечу вас, присутствие ваше, и начнём занятие. Своё уже успел отметить я.

Практическое занятие номер семь.

28 студентов должно быть сейчас. Пока их 12.

1.3 Предпочтения по коммуникации (вопросы на занятии)

Так, ребята, и мы с вами договорились, что, поскольку очень много у меня нагрузки дополнительной, всяких отчётов нужно кучу делать, днём и ночью придётся делать их, и в субботу, и в воскресенье.

Значит, э-э, я не могу, значит, вам отвечать на письма. Только единственное, могу ответить, что, э-э, на занятии давайте. Потому что занятие – это святое, как говорится, я здесь точно буду присутствовать. Поэтому давайте все ваши вопросы по разработке приложений на занятия. То есть вот сейчас. Какие сейчас у вас есть вопросы, ребята?

2. Разработка приложений и публикация результатов

2.1 Обсуждение вопросов по разработке (темы, модели, описание)

По выбору темы, по модели по вашей, по описанию, по регистрации.

2.2 Ссылка на существующие темы

А можете скинуть ссылку, где можно посмотреть темы, которые уже есть?

Ну конечно.

2.3 Регистрация публикаций и соавторство (РИНЦ, ResearchGate)

Ещё такое у меня такая мысль появилась интересная, что из-за того, что я не хочу быть соавтором, потому что у меня и так очень много статей таких вот, которые в соавторстве, то высокое самоцитирование высокое. Поэтому я не очень этого хочу и предлагаю вам самим регистрироваться и всё это самим делать. Вот. А я только буду помогать вам.

И возникла мысль в этой связи, что вам же дали корпоративную почту старостам.

Вот, 2001 группа. Кто у нас староста 2000 первой группы?

Ребят, кто староста?

Рябов Алексей.

Сейчас, сейчас, сейчас, сейчас.

Староста ИТ 2001. Рябов, да?

Рябов Алексей.

Рябов, да?

Да.

А, расслышал. Вот, Рябов Алексей. Вот. Вам же дали адрес корпоративный, да?

Нет, ничего не давали.

Ну, мне сказали, что старостам дали.

Странно, странно. Ну тогда надо обратиться к куратору, не знаю, к кому, кто там у вас за это отвечает.

А мы разговаривали с куратором, он сказал, что там он спросил, и сказали, что нам выдадут адреса, но не знают когда.

Мм. Ясно.

Ну, в общем, короче, у меня возникла такая мысль, что у Рябова Алексея может появиться много очень публикаций в этой связи. То есть он может зарегистрироваться в ResearchGate просто вот за несколько минут, понимаете? И, э-э, Алексей, тебе тогда, видимо, придётся прямо вот, э-э, взять всех, как говорится, под своё крыло могучее и в РИНЦ тоже зарегистрироваться. РИНЦ, э-э, Science Index, вот в этих системах, чтобы ты смог, э-э, разместить публикации там своей группы.

2.4 Роль старосты и куратора в публикации

Меня слышишь, Алексей?

Куратор сказал, что он может с этим помочь, сам опубликовать.

А, куратор может что?

Сам опубликовать наши.

А кто у вас куратор?

Костников. Сергей Николаевич.

Ну тогда надо его брать соавтора и с ним публиковать.

Он имеет, имеется в виду, что в ResearchGate и РИНЦе опубликовать или где?

Да, он сказал, он тоже там зарегистрирован.

Ну тогда надо просто его подключать в статьи и просить его, э-э, размещать это всё. Только единственное, что перед тем, как ему давать, надо, чтобы я посмотрел, э-э, что там написано. Тогда он добро на это.

2.5 Утверждение тем и работ (пример с Владиславом и Елизаветой)

Владислав Бесслебный. Значит, э-э, что значит нормально с ней? Там достоверность нормальная или что с ней нормально? С работой?

Ну, перед тем, как размещать, показать мне. Хорошо?

Алексей? Да. Почему? Потому что, э-э, я не хочу, чтобы там какая-то лажа была, понимаете?

Ну хорошо, значит, ладно. Значит, я ссылочку послал и на всё задание, э-э, инструкцию, и на конкретно на список уже имеющихся этих работ, которые в облаке размещены. Вот. И, ребята, значит, все ваши вот эти описания, ну, присылаете мне, присылаете в обязательном порядке, чтобы я давал добро на их размещение. Вот. И, э-э, данные исходные тоже должны там быть. И ещё должен быть один файлик очень важный, э-э, который сейчас я вам пришлю этот файлик. И он должен быть тот, который у вас на компьютере.

Что это за файлик, ребята? Этот файлик находится в папочке системы.

(Телефонный звонок - обсуждение посторонних рабочих вопросов с Владимиром Николаевичем)

3. Подготовка данных для системы "Эйдос"

3.1 Требования к файлу Excel (размер, имя, расположение)

Как должна выглядеть таблица в Excel, ребят?

Значит, давайте смотреть, как она должна выглядеть.

Значит, э-э, во-первых, она не должна быть очень большого размера. Ну, опыт показывает, что она должна быть в килобайтах измеряться, а не в мегабайтах. Сделайте там, допустим, 1-2 мегабайта таблицу, ну, она, может быть, обработана, но у вас могут быть проблемы по времени. Вот, в этих для создания модели, проверки её на достоверность, расчёта выходных форм, э-э, будут время требоваться, потому что 2 МБ – это может там быть 700.000 примеров, к примеру, там или 10.000. Там, не знаю, размерность большая модели, может долго считаться.

Вот. Поэтому, значит, вот в этой инструкции, вот я написал, что, э-э, ну и ещё, кроме того, сам этот хостинг, куда записываются приложения, он просто стирает файлы больше 10 МБ размером. Поэтому лучше там, чтобы в килобайтах было, там 300 КБ, 200 КБ – это первое.

Вот у вас таблица исходных данных должна находиться вот в этой папочке. Вот в этой папочке. И должна называться indata.xls или x.xlsx. Вот. И может ещё называться csv. Вот. Вот так вот может она называться. Ну может ещё называться DBF, но вы не знаете, что это такое, у вас не будет DBF. Это DBF-формат, это база данных. Вот в какой-то из этих вариантов должен быть. То есть папочка должна, то есть вот в этой папочке, которую я показал, файл должен называться indata и вот это расширение, которое я показал. У вас система может быть в другом месте, не на диске C, а в другом, на другом диске где-то может быть. Но очень желательно, чтобы была она в корневом каталоге.

3.2 Обновление версии системы "Эйдос"

Второе, значит, запускаем систему и смотрим.

Значит, ребята, обратите внимание, версия системы сегодняшняя.

Значит, сегодняшнее число, видите, 6.11.2020. То есть вам нужно обновить систему.

Как её обновить, знаете, нет, ребят? Я вам показывал. Ну если вы запускаете start\_eidos, тогда она сама обновится.

Вот. Если вы запускаете исполняемый модуль, тогда надо вот это скачать обновление, патч вот этот вот, и развернуть его, разархивировать в папке, где находится система, разархивировать. При этом система не должна быть запущена.

3.3 Структура таблицы данных (идентификаторы, шкалы)

Значит, сейчас мы выполним, ребята, небольшие манипуляции, и я вам покажу насчёт таблицы.

Значит, вот смотрите, ребята, вот система.

Берём мы в этой системе, значит, сейчас восстанавливаем лабораторную работу третьего типа.

Вот. Значит, там нету лабораторных работ, поэтому мы сейчас сотрём эту папку и...

И потом я покажу, где должна быть таблица и как она должна выглядеть. Это мы повторяем первую лабораторную работу, ребята, практически.

Вот. Я вам показывал, как лабораторные работы выполнять и показывал, как файлы вводить данных э самим, не в рамках лабораторных работ.

Значит, вот смотрим, ребята.

Теперь смотрим на саму, на сам этот файлик.

Смотрите, ребята, первая колонка должна быть не из того файла, который вы скачиваете там где-то Карли, UCI там или где-то там берёте его, а должна быть колонка вами сделана первая, которая не является шкалой. Вот. И в ней должно быть наименование этого наблюдения, откуда взято это наблюдение.

Потом идут классификационные шкалы. Я их жёлтым фоном выделяю. Либо они могут быть в конце классификационные шкалы. Они могут быть либо в начале, либо в конце, но должны идти подряд. Не должно быть, вот где-то здесь в середине сначала описательные шкалы, потом классификационные, потом опять описательные. Такого не должно быть. Они могут быть либо в начале, либо в конце. Вот. Они могут быть текстово-числового типа. И описательные шкалы могут быть текстово-числового типа.

3.5 Проверка целостности области данных

Если мы поставим курсор в клеточку А1, нажмём клавиши Ctrl+Shift и End, то у нас должна выделиться область данных, где реально находятся данные. Если это не так, а получается, скажем, вот так как-нибудь, то тогда надо выделить область данных, вот, скопировать её и в другом листе вставить. А тот лист удалить вообще. Это нужно для того, чтобы система знала, где у нас данные там находятся. А сейчас они совершенно точно выделены блоком.

4. Работа в системе "Эйдос"

4.1 Ввод данных (режим 2-3-2-2)

Ещё какие вопросы, ребят?

И при вводе этих данных, значит, мы должны использовать режим, сейчас я вам покажу. Значит, смотрите, ребята, вот вы спросили, как вводить эти данные. Это делается, когда лабораторная работа, вы поняли уже. А когда ваши данные, тогда в режиме 2-3-2-2 они вводятся. Вот, это же самый интерфейс. Здесь мы задаём диапазон классификационных шкал, здесь диапазон описательных шкал. Здесь птичку убираем. Здесь задаём тип файла, тип данных. Вот. И, соответственно, вводим эту информацию.

Значит, вот здесь может быть написано 15-15, а здесь 2-14, например. Поняли, да, о чём я говорю? То есть эти классификационные шкалы здесь находятся в начале, а могут находиться в конце. Тогда здесь будут большие числа, а здесь маленькие. Вводим информацию. Пишет: там нет такого файла. Вот здесь объясняется, кстати, то, что сейчас рассказываю. Help me. Порядок действий описан в хелпе режима 1.3. Э-э, если мы зайдём в режим 1.3, то там есть help, где описан порядок действий. Это, так сказать, минимальный вариант, простейший порядок действий. Какие режимы мы запускаем, в каком порядке. Почему в таком странном порядке? Потому что эти режимы, они структурируются в разные подсистемы, э-э, в системе диалога, в дереве, в интерфейсе, в дереве диалога. Почему? Потому что там есть подсистемы, предназначенные для разных целей: подсистема формализации предметной области, подсистема синтеза-верификации моделей, подсистема решения задач идентификации, прогнозирования, принятия решений.

4.2 Создание и верификация модели (режим 3-5)

Создаются справочники шкал и градаций классификационных, описательных и обучающая выборка. Вы можете их посмотреть. Вот это классификационные шкалы и градации, описательные шкалы и градации. Вот. Числовые, нечисловые. Вот это числовая шкала, а это вот нечисловые. Вот. И обучающая выборка. Вот.

Потом создаёте, всё это вот в хелпе написано, и потом мы это всё очень подробно рассматривали на занятиях. Вот здесь вот есть такой момент. Вот здесь где 100, ставьте 30. Вот здесь внизу. Вот. И нажимаем О'кей. Начинается процесс преобразования файла э-э из внешнего формата во внутренний. Здесь написано, сколько колоночек и сколько строк будет в матрице модели. Вы можете оставить, как здесь было число, какое там было, можете его изменить. Это число диапазонов. Если у вас будут классификационные шкалы числовые, то здесь тоже будет спрашивать, сколько диапазонов. Потом выходите на создание модели, создаются справочники шкал и градаций классификационных, описательных и обучающая выборка. Вы можете их посмотреть.

4.3 Интерпретация результатов достоверности

Всё, все модели посчитаны. Потом каждая модель проверяется на достоверность, и при этом рассчитываются 10 выходных форм. На это ушло 25 секунд на вашей модели. Это хорошая модель, маленькая, которая быстро считается. Эти выходные формы так быстро считаются. Можно посмотреть. Теперь смотрим на саму, сами модели. Они вот здесь вот у нас. Вот матрица частот. Какие значения, когда, насколько часто встречаются, в каких категориях. И смотрим Хи-квадрат. Смотрим достоверность моделей в режиме 3-4. Смотрим на вот эту модель, которая обычно очень хорошая, Хи-квадрат. У неё достоверность 0,889. Это очень хороший показатель. Ну, можно сказать так, отличный показатель достоверности. То есть это предвещает, так сказать, ситуацию, когда у нас сейчас получится очень хорошее распределение.

Вот. Ну вот чётко видно, что у нас чётко разделены ложные эти самые решения от истинных. То есть, начиная там с 40%, ложных решений нет. С 35 даже там, даже меньше, с 27 где-то. А начиная с 37, только одни истинные решения. Ну здесь сглаженные кривые мы видим. Ну это очень чёткая модель, которая безупречно, совершенно работает. Вот если у вас получится что-то похожее, то это вообще идеально. Но даже если они просто разделены эти истинные и ложные решения, то этого достаточно. Вот здесь мы видим уровень достоверности 0,943 по максимуму единица. То есть это великолепная модель. Вот. Вот, короче, я вот я вижу, что модель хорошая, и после этого, значит, её утверждаю. Говорю вам, ну всё, пойдёт, такая модель пойдёт.

5. Разбор конкретного примера (Елизавета Бобылева, COVID)

5.1 Анализ и коррекция таблицы данных

Девон скинула таблицу на вашу электронную почту. Как узнать, подходит она или нет? Для этого надо сейчас, Елизавета, ещё раз её скинуть на мою почту. Вот сейчас. Чтобы там не рылся, не искал её. А, значит, ну прямо сейчас посмотрим. Если что-то там не подходит, переделать, может быть, сможем сейчас. Попробую сейчас найти твою табличку.

Хохчасовка. О, ещё и почасовка теперь нужна.

М-м. Елизавета Бобылева.

Значит, ну и заходим в систему и сразу запускаем режим 2-3-2-10. Ваш этот файл преобразуется в DBS файл. DBS файл открывается в Экселе. Правда, надо сказать, что он открывается не во всяком Экселе, а в 2003 и более ранних. Вот. Смотрим, что здесь у вас в этом экселевском файле. Значит, давайте сейчас я сохраню как экселевский его. Можно также воспользоваться онлайн-конвертером, который упоминается 2-3-2-2 режим, и там есть ввести CSV файла данные, и там есть help по нему, по этому файлу. И там упоминается онлайн-конвертер. Хороший конвертер, который я вот рекомендую вам использовать. Здесь вот всё написано, какие бывают проблемы, там, что там такое, в общем, вот это всё здесь написано.

Вот. Значит, смотрим, что у вас тут, э-э, в этом файле. Чтобы это посмотреть, я выделил э-э строку с названиями колоночек и перехожу в переводчик. И с английского на русский перевожу, чтобы понять, что эти поля означают. Значит, подтверждённых случаев, смерти, восстановлено существующих. Так. Ну, ладно. И смотрим теперь в таблицу саму.

Вот. И э-э, это что у нас? Просто сколько каких случаев, да? Дата, 2020 год. Ну год можно сразу и убрать, потому что там везде 2020. Убираем её. Номер записи, номер, да? Вот. Потом смотрим, что у нас тут.

Ну, э-э, вообще, я вам рассказывал же на занятиях, что решение задачи любой начинается с того, что мы должны э-э поставить задачу. То есть система Eidos выявляет зависимости в данных и преобразует их в информацию, позволяет решать задачи на основе этой информации и преобразует эту информацию в знания таким образом. Значит, вот смотрите, ребята, вот у нас первый этап, который автоматизированная система когнитивного анализа, который единственный этап, который не автоматизирован. Он заключается в чём? В том, что мы должны понять, что у нас является причинами, а что следствиями, что у нас как факторы будут рассматриваться, а что как результат влияния этих факторов.

Значит, в вашей таблице вот в этой, я не вижу таких каких-то явно выраженных э-э факторов и результатов их влияния. То есть здесь непонятно, что считать результатом, что факторами. Не совсем понятно.

Ну, можно попробовать понять, как связана, допустим, вот смерть, например, да? Смерть с остальными.

Вот, у нас восстановленные. Мы их сейчас вот сюда скопируем. А здесь удалим. И сделаем их жёлтенькими, чтобы они отличались от остальных. Будем считать, что всё это как-то влияет на число восстановленных. Вот. И посмотрим.

5.2 Утверждение темы

Значит, э-э, вы можете описывать всё вот это. Значит, если развернёте так, как я показал, э-э, по этому пути, то всё у вас будет, у вас прямо сохранится это. Всё, Елизавета. Значит, у тебя всё складывается нормально в этом плане.

5.3 Напоминание о регистрации в наукометрических базах

Но это не означает, что не надо тебе регистрироваться в РИНЦе. Надо всё равно, чтобы ты могла в будущем это сама всё делать при необходимости. Это понятно, да? Потому что ещё учиться, так сказать, долго и вообще это дело нужное в жизни.

Ну, а Science Index зарегистрировалась в системе? Elibrary, РИНЦ и Science Index. Тебе пообещали, что там через неделю дадут, да, этот спин-код тебе? И не дают, да? Ну они такие, да, они такие. Ну надо их беспокоить. Надо прямо вот заходить вот сюда вот в кабинет. У тебя уже такой кабинет должен быть, наверное. Ну попробуй туда зайти. Если ты в самой уже Elibrary зарегистрировалась, то, возможно, этот кабинет уже работает. Ну попробуй кликни сейчас по этой ссылочке. Если войдёшь туда в этот кабинет, вот такой интерфейс у него, то здесь вот ты можешь задать тему сообщения и написать: "А чего это я вот там в Science Index зарегистрировалась, а вы мне не присваиваете спин-код? И сколько мне ещё ждать? Пожалуйста, быстрее, а то мне там сессия скоро, мне это будет". Вошли. Ну отлично. Там есть внутренний форум такой, или, ну да, внутренний форум. Вот напиши там прямо сотрудникам. Ну, с уважением, там, здравствуйте, вот я вот там хочу получить спин-код, потому что вот у нас это требуют, э-э, и мы учимся, я учусь, от нас требуют там вот регистрации. Вот, и так далее. И, значит, я вот тогда-то, тогда-то там послала заявку, и вот до сих пор нет. А сроки поджимают. Пожалуйста, если можно, ускорьте там, если это возможно. Что-нибудь такое вот.

6. Завершение

Ладно, ребят, значит, тогда ты саму эту модель получишь. Она не досчитывает. Ну могу сейчас прервать, э-э, кластерный анализ этот. Приостановить. идёт расчёт. Причём, причём, почему-то она его это не визуализирует, она должна визуализировать по идее. Там такая бегает полосочка. Она может бегать довольно долгое время. Я сейчас тогда прерву, минимизирую систему и пришлю.

Значит, минимизация, вот удаление всего этого, что не нужно, э-э, ну, иностранный интерфейс нам не нужен, мультизычный, обработки текстов мы сейчас не занимаемся, поэтому получается минимальная инсталляция. Она будет примерно, ой, твоё письмо закрыл. Ну ничего. А я его не послал, кажется. Ёлки-палки. Ну там что-то послал, что-то не послал. Ладно, сейчас мы... Начинают меня это самое, торопить уже наши коллеги. Значит, наконец занятия. Сейчас я пошлю вам и тогда уже будет у нас конец занятия.

Значит, вот у нас...

Вот.

Всё, ребят, ваша тема принята. Всё, Костя, да? Или или Костя, кого мы смотрим? Костю? Костю смотрим. Костя, ты сам эту модель получишь. Я думаю, у тебя сейчас всё получится нормально. Ну то есть вот ты видел, вы, конечно, посмотреть на него, как оно будет выглядеть, но пришли мне вот эту форму графическую из режима 3-4. Пришли, я увижу, как она выглядит, могу тебе сказать, что получилось что-то или нет. Хорошо. Я думаю, у тебя сейчас всё получится нормально. Ну то есть надо делать? Да, просто берёшь шаблон, делаешь модель, во-первых, эту, чтобы у тебя на компьютере была эта модель. И потом идёшь по шаблону, по статье по моей, вставляешь скриншоты, Alt Print Screen, меняешь текст. Вместо помидоров у тебя персонажи этой Dota. Dota 2 там. Вместо морфологических свойств помидоров у тебя характеристики этих персонажей. И вперёд, так сказать, она идёт. Получишь описание. Ну то есть, может быть, не все, не полное там стопроцентное налогия будет, но, так сказать, оно задачи те же самые решаются. Ну можно же это вдвоём делать по идее? Что-что? Говорю, это же можно вдвоём делать? Можно, да, можно.

(Телефонный звонок - завершение разговора с В.Н.)

Ладно, ребята, значит, тогда ты саму эту модель получишь. А я не послал, кажется. Ну там что-то послал, что-то не послал. Ладно. Сейчас мы Ну и как вы хотите, чтобы я вам помог? Она пишет в ВК. А, вижу, вижу, да, всё верно, слышу. Микрофон не работает, ударение на первый слог по фамилии. Бобылева, да? Понятно. Спасибо, извините. Ну хорошо.

Всё тогда, до свидания. Сейчас мы прерываем занятие. Спасибо, до свидания. До свидания, всего самого хорошего. До свидания. До свидания. Вопросы будут, пишите, спрашивайте.