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

***Российская Федерация***

**189 Практическое занятие №9. По дисциплине "Теория информации, данные и знания". 2020-11-09**

Заголовок:

Практикум по разработке приложений: шаблоны, размещение, ответы на вопросы

Резюме:

1. Введение и Организационные Моменты:

Практическое занятие №9 по дисциплине "Теория информации, данные, знания" для группы ПИН-20-01 проводится 9 ноября 2020 года. Занятие ведут профессора Луценко Е.В. и Аршинов Г.А. Обсуждаются вопросы, возникшие у студентов при разработке собственных приложений.

2. Проверка Прогресса и Пример Успешной Работы:

Проводится опрос студентов о статусе разработки их приложений. Отмечается успешная работа студентов Ващенко и Боженова (два Александра), чье 209-е приложение размещено в облаке ЭИДОС.

3. Шаблон и Требования к Описанию Приложения:

Обсуждается необходимость использования стандартного шаблона для описания приложения. Указывается, где найти актуальный шаблон:

В папке системы ЭИДОС на компьютере (файл data\_information\_cognition.docx).

На сайте профессора Луценко (вторая страничка, ссылка на инструкцию с шаблонами).

Подчеркивается важность правильного форматирования списка литературы и использования актуального текста введения (брать с сайта, а не из старых статей). Необходимо использовать экранную форму из режима 6-4 системы ЭИДОС.

4. Процесс Размещения Приложений:

Разъясняется процедура размещения готовых приложений:

В облаке ЭИДОС приложения размещает профессор.

В РИНЦ и ResearchGate студенты должны размещать приложения самостоятельно или через куратора/старосту (указывая их соавторами).

Перед размещением в РИНЦ/ResearchGate необходимо обязательно показать описание профессору для проверки и возможных корректировок.

5. Ответы на Вопросы Студентов:

Где взять шаблон описания: Ссылки даны на сайт и в папку системы ЭИДОС. Показано, как скачать Word-версию шаблона, изменив расширение PDF на DOCS в ссылке на облаке.

Как обрабатывать отсутствующие данные в числовых таблицах: В режиме 2-3-2-2 системы ЭИДОС есть опция считать нули и пробелы отсутствием данных. Если ноль является значимым значением, его следует заменить на очень малое число (например, 0.000001), выходящее за пределы обычной точности данных.

Разделитель в десятичных дробях: Использовать запятую. При необходимости конвертации форматов (например, CSV в XLS) рекомендуется использовать конвертер в режиме 2-3-2-10 системы ЭИДОС или онлайн-сервис Convertio.co.

6. Заключение:

Подтверждается, что все студенты выбрали темы для своих приложений. Профессора выражают удовлетворение прогрессом и призывают задавать вопросы по мере их возникновения.

Детальная расшифровка:

1. Введение и Организационные Моменты

Здравствуйте, Георгий Александрович.

Здравствуйте.

Здравствуйте, ребята.

Здравствуйте.

Здравствуйте.

Здравствуйте.

Это что, у нас с вами только что было занятие, так же?

Да.

То есть вы не очень соскучились, я так понял.

Ну тогда давайте продолжим. Значит, сейчас я единственное дам информацию о записи.

Сегодня 9 ноября 2020 года. Вторая пара, 9:45-11:15.

Практическое занятие номер девять.

С группой ПИН-20-01 по дисциплине Теория информации, данные, знания.

Занятие проводят: профессор Луценко Евгений Вениаминович и профессор Аршинов Георгий Александрович.

Вот, ребята. И теперь давайте продолжаем рассматривать наши вопросы о том, как которые у вас возникли по разработке собственного приложения.

2. Проверка Прогресса и Пример Успешной Работы

Пожалуйста, ребята.

Значит, ребята, напишите в чате, кто разрабатывает собственное приложение? Разрабатываю, разрабатываю, там, не разрабатываю.

Ну да, плюс, если разрабатывают, но...

А почему по два плюса вы ставите? Что это значит?

Вы по одному ставите плюс или по два?

Ставим по одному, но почему-то у вас показывается по два.

Да, вы видите, ну да. Ну, уже для гарантии, чтоб точно уже.

Вот. А кто не разрабатывает, напишите минусики тогда, тоже по два получится.

Молодцы, свои передовики, ребята.

Вчера я разместил в облаке 209-е приложение Вейдос в облаке, которое разработали Ващенко и Боженов. Два Александра.

Вот.

3. Шаблон и Требования к Описанию Приложения

И вот, пожалуйста, они сделали описание. Я немножко его скорректировал. Давайте я скажу, что я скорректировал, ребята.

Я э-э немножко привёл в порядок список литературы, не изменяя содержания его, то есть не добавляя туда и не удаляя оттуда источников. Я просто его отформатировал, так как положено, вот так вот. Это стандарт.

Вот. Потом второе, что я сделал, это заменил вот этот текст во введении, потому что он изменился, а они взяли какой-то старый. Надо с сайта брать. Они взяли из статьи, а надо из сайта.

И вот здесь вот есть э-э это форма экранная, э-э которая э-э в режиме 6-4 система ЭИДОС. Нужно войти э-э прямо в папочку, где система ЭИДОС находится на вашем компьютере.

И там есть э-э форма эта. Преобразование, ну вот можно даже вордовский взять файл. Дата, информация, э-э cognition, знания. Вот она эта форма. И там вот, видите, есть этот листик. Можете взять оттуда, вставить себе в описание.

Так что, пожалуйста, давайте.

4. Процесс Размещения Приложений

Я хочу вам очень важную вещь сообщить по этому поводу. Потому, как вот уже реально будет проходить размещение приложений. Ну я уже говорил это на прошлом занятии, но сейчас ещё раз повторюсь.

Что в ЭИДОС-облаке размещаю я приложение. И в других местах, вот РИНЦ, э-э ResearchGate, вы мы вы должны размещать. Или, допустим, ваш куратор там, кто-то вам помогает или ваш староста. Вот. Но тогда надо брать их в соавторы. Либо могу я это сделать, но тогда надо меня брать в соавторы, но мне это не нужно, нежелательно для меня. У меня перебор идёт по самоцитированию. Вот. И э-э, значит, это ухудшает наукометрические показатели мои, если я это сделаю.

Привет, Дарья Помотаева, которая. Привет.

Вот. Ну и вот, э-э размещаете и э-э перед тем, как размещать, обязательно показываете мне, то есть присылаете всё это мне. Потому что я там делаю некоторые исправления, замечания. Если много, тогда я вам самим дам задание это сделать. Если не очень много, то сам сделаю, проще получается, быстрее, чем, извините, чем вас просить.

5. Ответы на Вопросы Студентов (и проверка выбора тем)

Поэтому давайте сейчас э-э продолжим рассмотрение ваших вопросов, какие у вас возникают по разработке ваших приложений или по выбору приложений. Может быть, вы ещё тему не выбрали? Давайте тогда выберем. Я сказал чат, напишите там, кто ещё не выбрал тему? Или вы все выбрали? Есть такие, кто не выбрал тему, ребята?

Похоже, что и нету. Неужели вы такие передовики, все выбрали тему? А?

Ну, слава Богу. Что я могу сказать? Молодцы. Как я и сказал этим ребятам, двум Александрам.

Честно говоря, не очень понятно тогда, что с вами делать. Если вы все сами всё разрабатываете, вопросов у вас не возникает. А...

Понятно.

А можно спросить?

Да-да.

Где взять шаблон для описания приложения?

Вот мой сайт. Вторая страничка. Вот э-э инструкция. В этой инструкции есть шаблон. Вот ссылочка на эту инструкцию. Там есть э-э четыре шаблона на данный момент. И ещё есть ссылочки на мои статьи по анализу текстов, анализу изображений. Вот. То есть вы можете, значит, я здесь специально сделал ссылки на вордовские файлы. То есть здесь скачивается вордовский файл. Вот.

Кроме того, вы можете сделать очень интересную вещь. Сейчас вот я вам покажу, ребята, что вы можете сделать. Посмотрите внимательно.

Вот я э-э захожу в систему ЭИДОС. И э-э мы входим в режим 1.3. Скачать приложение. И вот смотрите, ребята, видите? Берём последнее приложение, которое разработали два Александра. Вот. И здесь в системе ЭИДОС есть возможность обсуждения этого приложения. Видите, вот нажимаем кнопочку обсуждение приложения. Ух ты!

Ну, такие всякие бывают иногда дела, но не очень понятно, в связи с чем это. Сейчас посмотрим, в связи с чем.

(Пауза, поиск файлов)

Странно, но это, в общем-то, всё работало. Ну я вам сейчас и так объясню.

(Пауза, поиск файлов)

Значит, смотрите. Значит, если мы выходим э-э на вот это приложение, последнее, э-э список приложений смотрим, список приложений. Я вам показываю, значит, ссылочку на саму инструкцию, на список приложений уже созданных. Вам нужно что сделать, собственно говоря? Вам нужно перейти вот сюда вправо и кликнуть по описанию этого приложения, которое сделали ребята. Оно хорошее, это описание. Единственное, вот здесь вот надо добавить УДК ещё здесь. Ну как в моих статьях, такую же. Ну, даже и так можно. А вот здесь вот набираем DOCS. Вот видите, что я сделал? Вот. Смотрите. DOCS. И у вас загружается вордовский файл их описания.

Так. Смотрим.

(Пауза, поиск файлов)

Ага.

(Пауза, поиск файлов)

Вот смотрите. Скачался вордовский файл, видите? То есть всё, вот это можно считать за шаблон описания. Вот таким образом можно делать описание. У них вполне нормально всё получилось. Неплохо отформатировано. Всё нормально.

А, всё-таки не всё нормально.

(Пауза, поиск файлов)

Вот эту таблицу я бы взял бы, сделал бы, скажем, десятым шрифтом. Правая клавиша, свойства таблицы, строка, птичку убираем, она тыньк, сжалась. Если все таблицы так сделать, то получается поаккуратнее. Ну то есть можно оформить. Вот здесь вот автоподбор. Здесь можно автоподбор делать по содержимому. Вот. Можно делать по ширине окна. Мне больше нравится по содержимому. На Западе принято, ну в этом стандарт вот международный по содержимому выравнивать. Видите, она получилась, получается поаккуратнее. Но тут даже сейчас я вам покажу, есть в конце таблицы здесь, которые они вообще не очень хорошо выглядят. Вот эти таблицы вообще просто нуждаются в корректировке. Вот я беру, задаю 10, задаю формат, чтобы строки были ближе. Вот. И задаю по ширине по центру выравнивания и автоподбор по ширине экрана. Вот. Потом автоподбор по содержимому. Значит, попробуем сделать восьмой шрифт.

Вот. Что мы здесь видим? Видим, что у нас получились длинные вот такие вот широкие колоночки из-за того, что надписи длинные. Я беру, нажимаю Shift, Shift, ребята, не забывайте, именно Shift.

Вот. И эту таблицу, э-э, несколько раз надо её форматировать, то есть вот так по ширине экрана, по автоподбор. Вот. Из-за вот этой колоночки вот номеров. Вот.

Видите, что получилось? Смотрите, ребята. Таблица стала значительно аккуратнее выглядеть. Гораздо приличнее выглядит.

Вот. Ну вот так вот.

У меня вопрос есть.

Пожалуйста.

Вот у меня в таблице, ну, числовые данные, и кое-где данные отсутствуют, то есть я, ну, не могу их найти, либо их ещё не открыли эти данные, ну, мне по планетам. Э-э, и у меня остаются пустые ячейки таблицы кое-где есть. Э-э, мне нужно туда ставить, ну, какой-то знак, чтобы программа считала это как отсутствие данных? Потому что...

Нули, нули надо ставить. Надо ставить нули. Если числовые данные, то нули. Если текстовые, то пробелы. И это есть э-э признак этого. Смотрите, вот я показываю 2-3-2-2 режим. Вот здесь вот, видите, вверху написано: нули и пробелы считать отсутствием данных, нули и пробелы считать значениями данных. Вот вы ставите нули и пробелы считать отсутствием данных. Ну это стандартная вещь. Тогда она просто вообще их никак не обрабатывает эти значения.

А если считать...

У меня значение, ну, ноль - это значение. То есть у меня кое-где известно значение именно нулевое.

А, ну тогда там, где ноль - это значение, надо поставить не ноль, а ноль и одна там миллионная какая-нибудь.

Ага, понял.

Ну то есть за пределами вот этой разрядности, которая там видна в таблице. То есть у вас там, наверное, один знак или два знака после запятой там, скорее всего. Ну даже если там пять знаков, ну поставьте в десятом знаке там единичку.

А, а ещё вопрос, вот если я десятичную дробь пишу, мне нужно точку ей разделять или запятой? Или это не имеет значения?

Запятой. Запятой. Ну экселевский файл, там же числа запятой. Ну, в принципе, можно и точкой, но тогда надо в нём задать в настройках, что точка - это разделитель десятичными знаками. А по умолчанию там запятая обычно. Вот. Но если вы CSV-файлы преобразуете, то тогда у вас там будут точки. А чтобы были запятые, для этого либо используйте конвертер, который есть в системе ЭИДОС, вот этот вот 2-3-2-10. Он это всё делает. Он определяет, что если числа, то, значит, ставят запятые там, всё это делает. Либо онлайн-конвертер можно использовать. Вот здесь вот в хелпе, если вы ДБ, вот здесь вот в хелпе написано кое-что про это вот. Вы могли бы прочитать. И тут есть вот и ссылочка на сайт хороший. Ну я много раз преобразовывал CSV в разные форматы. И вот пришёл к тому, что вот этот сайт Convertio.co, он один из лучших. Он довольно неплохо это делает. В смысле, преобразует CSV в XLS, например. Вот он находится по ссылочке такой. Сейчас я вам прямо пришлю ссылочку. Обычно этот э-э сайт работает очень хорошо. То есть он очень хорошо преобразует CSV в XLS. Если вы где-то данные собрали там, ну там, ну, в смысле, на Kaggle, например, или на UCI, взяли исходные данные, то там обычно CSV файл используется. Ну тогда вот этим конвертером или в системе ЭИДОС. Но в системе ЭИДОС иногда бывает, что не получается. Почему? Потому что очень много есть стандартов этих CSV файлов. Ну, конечно, этот сайт Convertio, он, конечно, эти стандарты все знает. А в системе ЭИДОС я сделал для такого наиболее широко распространённого стандарта, где разделитель запятая. И имена файлов, то есть имена колонок, вернее, извините, э-э не в кавычках, а просто имена колонок. Но иногда бывают очень странные всякие вещи в CSV файлах, тогда он может не преобразовать. Ну, например, там числа с плавающей запятой, там вот такое. Но Convertio обычно тоже нормально преобразует. А экселевский конвертер, когда вы берёте данные, а потом из текстов, то этот конвертер обычно он там числа заменяет на даты, то есть он некорректно работает. Им я пользоваться не советую. То есть либо э-э конвертер, который в системе ЭИДОС использовать, 2-3-2-10, либо вот этот вот сайт Convertio. Тоже очень хороший. Даже, наверное, он лучше, чем система ЭИДОС. Ну просто не все знают же, искать надо там, записывать. Нажал, она преобразовала. Ну и конвертер системы ЭИДОС, он не имеет ограничения на размер преобразованного преобразуемого файла CSV. Вот в Convertio там размер не больше 100 э-э мегабайт, по-моему. Не больше 100 МБ. А в системе ЭИДОС нет такого ограничения. Там можно и 200 МБ, и 300 МБ преобразовать. Хоть, хоть гигабайт. Я преобразовывал с помощью него, когда отладку вёл, э-э файлы, э-э в которых э-э 4 млн записей. Excel не позволяет 4 млн записей преобразовать. А этот конвертер позволяет.

Вот. Потом, если вы CSV файл анализируете, чтобы вот уже в самой системе ЭИДОС задать, какие диапазоны колонок. Здесь об этом написано. То я предлагаю такой вариант: э-э просто считать этот CSV файл э-э каким-нибудь текстовым редактором, перевести наименования колонок, определиться с этим вопросом, какие колонки задавать. И потом сразу сюда в 2-3-2-2 переходите режим и запускаете. Он вам всё нормально делает, как правило.

6. Заключение

Вот. Почему я про это говорю? Что он этот конвертер-то делает DBF файл, 2-3-2-10. А DBF файл, он э-э считывается старым Excel-ем. А новым Excel-ем он не считывается. Там нет конвертера. То есть убрали конвертер, посчитали, что это не нужно. А зря. Потому что эти файлы используются широко такого стандарта. Особенно, допустим, в 1С, например.

Ещё вопросы, пожалуйста, ребята.

Сейчас поправил этот шаблон описания, который ребята прислали, и разместил по FTP его там на, чтобы он скачивался из самой системы ЭИДОС должен скачиваться.

Вот. Ну, шаблон описания.