Упражнение 1 (JavaFX).

**Задача:** реализовать асинхронное выполнение операции для приложения JavaFX с отображением прогресса.

- Откройте проект из каталога \Лабы Java2\3-JavaFX\Lab2\synkVersion\...

- Откройте файл FindTask.java.

- Добавьте наследование класса FindTask от класса Task<Void>.

- Закомментируйте синхронный метод “doWork()” .

- Создайте в классе коллекцию LinkedList состящую из строк и с именем “list”.

- Переопределите метод “call()” унаследованный от класса Task<Void>. В этом методе напишите код для запуска поиска файлов на диске:

* Создайте объект класса “File” с именем “file”. Используйте параметр “path” при создании этого объекта;
* Проверьте, что объект содержит имя каталога, и если да, то вызовите метод “findIn(file)”.
* Верните null

- Переопределите метод “cancelled()” унаследованный от класса Task<Void>. Данный метод вызывается при отмене асинхронной операции.

Добавьте в метод следующий код:

items1.add(“canceled by user....”);

updateScene();

- Переопределите метод “succeeded()” унаследованный от класса Task<Void>. Метод вызывается при успешном окончании асинхронной операции.

Добавьте в метод следующий код:

items1.addAll(list);

items1.add(“finded ”+items1.size()+” files”);

updateScene();

- Создайте метод “void updateScene()” . Добавьте в метод следующий код:

* Вызовите унаследованный метод “updateProgress()” с параметрами SIZE и SIZE, что означает полное выполнение/отмена асинхронной работы;

- В методе findIn() :

* после объявления массива “files” проверьте, что была произведена отмена асинхронной операции и если да, то завершите этот метод;
* в операторе if-else измените имя коллекции на “list”;
* в конце метода вызовите “updateProgress()” с параметрами list.size() и SIZE.

- Откройте файл GridPaneController.java.

- Объявите приватную переменную класса “Task” и с именем “task” в классе контроллера.

- В методе “btnFindClick()”:

* инициализируйте ссылку “task” созданным объектом класса “FindTask” с параметрами items, path, end. Уберите вызов метода doWork();
* ниже добавьте код для привязки свойства “progressProperty()” объекта “barId” к соответствующему свойству объекта “task”. Свойство progress теперь привязано,

а следовательно нельзя вызывать на нём метод setProgress(). Закомментируйте все вызовы метода setProgress() в этом классе.

* после комментария //run asynk Task in concurrent version напишите код:

Thread thread=new Thread(task);

thread.setDaemon(true);

thread.start();

- В методе ”btnCancelClick()” добавьте код отмены асинхронной операции:

if (task!=null) task.cancel();

- Запустите приложение и нажмите кнопку с надписью “Find”.