Домашнее задание написано на Java

Описание программы:

Функция download: Она принимает Ссылку на сайт (https://pypi.org/simple/ + имя пакета) и путь к каталогу, куда загружать пакет. Функция загружает файл в указанный путь.

Функция getWhl: Она принимает путь к директории, ссылку на файл (чтобы передать его в функцию download, имя пакета (которого нужно загрузить архив whl и парсер). Она создаёт объект обработчика (функционал которого описан в классе XMLHandler), парсит html документ(в нём находяться ссылки на архиве), который мы загрузили и загружает архив whl с зависимостями.

Функция getGraph: Ей на вход подаются имя родительского пакета и имя зависимости.

Функция main: Мы создаём парсер. Дальше мы запрашиваем ввод названия пакета с клавиатуры, задаём путь к сайту (https://pypi.org/simple/) и путь к папке, в которой у нас будут храниться зависимости и создаём папку, где у нас будут храниться зависимости. Вызываем функцию getWhl, распаковываем полученный архив, ищем файл METADATA и записываем к нему путь в переменную metaPath. Мы идём по METADATA и ищем строки в которых содержится "Requires-Dist" и не содержится "extra". Если мы нашли, то мы убираем всё лишнее из строки и оставляем только нужное название зависимости. Вызываем функцию getGraph() и добавляем в arrayList depend зависимость (в depend мы храним зависимости корнего пакета). Дальше мы открываем граф, вызываем функцию additionalDepends, которая является рекурсивной и проходит по всем элементам, переданного arrayList depends, её функционал повторяет main, только когда мы находим новую зависимость,мы входим в рекурсию. После выхода из additionalDepends мы закрываем граф и удаляем папку с зависимостями.