Задание 1. Создайте класс с перегруженными методами

1. В этом задании вам предстоит проделать серьёзную работу и написать намного больше кода, чем вы писали в предыдущих заданиях. Это необходимо для отработки навыков написания кода, которые обязательно потребуются вам в будущем.

1. В предыдущем задании вы работали в проекте Methods. Удалите из

метода main класса Main всё содержимое. Продолжайте работать в этом

же проекте.

1. Создайте класс Printer. Он будет эмулировать работу реального принтера.

1. Создайте в этом классе переменную String queue, в которой будет храниться список документов на печать (смотрите ниже): String queue = "";

1. Создайте переменные, в которых будет храниться количество страниц, находящихся в очереди на печать, и общее количество уже распечатанных страниц.

1. Создайте несколько методов append, принимающих документы (условно — на печать). Возможные свойства документов: текст документа, имя документа, количество страниц. Обязательным параметром является только текст документа, поэтому необходимо создать четыре метода, принимающих один, два (текст и имя либо текст и количество страниц) или три параметра.

1. При добавлении документов методами append они должны добавляться в строку String queue. Пример такого добавления:

|  |
| --- |
| **public void append(String text, String name,**  **int pagesCount) {**  **queue = queue + "\n" + name + " - " + text;**  **pagesInQueue = pagesInQueue + pagesCount;**  **}** |

Обратите внимание на символ \n, добавляемый в строку. Это символ переноса строки. Благодаря ему вывод в консоль содержимого переменной queue будет выглядеть аккуратно.

Количество страниц при этом должно добавляться к соответствующей переменной только в том случае, если оно указано в методе. Если же оно в методе не указано, то добавляется одна страница.

Если не указано имя документа, подставьте вместо него текст «Документ без имени».

1. Создайте в классе метод clear, очищающий очередь печати (строку String queue), например, так: queue = ""; Метод также должен обнулять количество страниц, находящихся в очереди.

1. Создайте в классе метод print, выводящий всю информацию о добавленных в принтер документах в консоль и очищающий очередь печати после этого (он может для этого просто вызывать уже созданный вами метод clear).

1. Создайте метод getPendingPagesCount, возвращающий общее количество страниц, которые добавлены в принтер, но ещё не распечатаны.

1. Создайте метод, возвращающий общее количество распечатанных страниц за всё время существования объекта класса Printer. Имя метода придумайте самостоятельно.

1. В методе main класса Main создайте объект класса Printer и напишите следующий код:

|  |
| --- |
| **Printer printer = new Printer();**  **printer.append("some text 133", "Справка");**  **printer.append("some text 210", 544);**  **System.*out*.println(printer.getPendingPagesCount());**  **printer.print();**  **printer.append("some text 8", 530);**  **printer.clear();**  **printer.append("some text 23", "Договор", 312);**  **printer.append("some text 11");**  **printer.print();**  **System.*out*.println(printer.getPrintedPagesCount());** |

1. Запустите получившийся код и убедитесь, что в консоль выводится следующий результат:

|  |
| --- |
| **545**  **Справка - some text 133**  **Документ без имени - some text 210**  **Договор - some text 23**  **Документ без имени - some text 11**  **858** |

1. Если что-то не получилось, постарайтесь самостоятельно внести исправления в свой код и добиться необходимого результата — вывода в консоль текста, полностью идентичного показанному выше.

1. В случае возникновения трудностей, вы, как и всегда в заданиях для самостоятельного выполнения, можете воспользоваться рекомендациями под видео, под которым была указана ссылка на это задание.

1. Если всё получилось, поздравляем! Теперь вы умеете создавать классы с переопределёнными методами и использовать их. В этом задании вы проделали серьёзную работу и написали намного больше кода, чем в предыдущих заданиях. Мы специально дали вам возможность написать код повышенной сложности, чтобы в будущем вам было проще в работе.