|  |
| --- |
| , RD Dep. |
| Практическое задание  AT.EXT.02 Основы программирования на Java для специалистов по автоматизации тестирования |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| REVISION HISTORY | | | | | |
| Ver. | Description of Change | Author | Date | Approved | |
| Name | Effective Date |
| <1.0> | Первая версия | Святослав Куликов | <3.02.2012> |  |  |
| <1.1> | Обновление заданий | Святослав Куликов | <15.08.2012> |  |  |

**Общее описание**

1. Все программы – консольные!
2. Выполняйте каждое задание в отдельном проекте.
3. Комментируйте код!
4. Помните о соглашении об именовании, об оформлении кода и т.п.
5. Выполняйте задания строго в последовательности 1-2-3-4-5-6.
6. Помните о качестве: проверках, исключениях и т.п.
7. Лучше сделать меньше заданий, но качественно, чем всё, но «по чуть-чуть».

**Уровень 1 – простой**

**Задание 1.** Напишите программу, выводящую в консоль надпись

Hello, world!

And hi again!

\*\*\*\*\*\*\*

Число звёздочек в третьей строке должно быть случайным в диапазоне 5-10.

**Задание 2**. Напишите программу, которая получает с клавиатуры имя, фамилию и возраст людей. После того, как ввод завершён, программа выводит список всех людей в формате

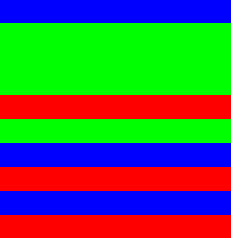
Фамилия Имя Возраст ОтклонениеОтСреднегоВозраста

Отклонение от среднего возраста (с точностью до сотых года) считается по формуле: СреднийВозраст - ВозрастЧеловека.

**Уровень 2 – средний**

**Задание 3.** Напишите программу, получающую из командной строки два числа – номера месяцев (например, 04 и 11), а затем определяющую порядок следования месяцев и выводящую одно из трёх сообщений (“First is less”, “Second is less”, “Equal”). Помните о надёжности, уделите ей максимум внимания.

**Задание 4.** Напишите программу, генерирующую HTML-файл таблицей (10 строк), в которой фон строк является заливкой случайным цветом из набора «красный, синий, зелёный». Все остальные параметры таблицы, её содержимое и т.п. – на ваше усмотрение. Главное, чтобы было максимально похоже на картинку.



**Уровень 3 – сложный**

**Задание 5.** Напишите программу, ищущую в указанной папке (и всех подпапках) файлы с указанным размером в байтах +/- 10% (размер указывается как параметр командной строки). Результат поиска выводите в консоль в виде:

c:/dir1/dir2/file1.ext

c:/dir1/dir2/file2.ext

*Пояснение по поводу +/- 10%: размер анализируемого файла должен находиться в этом диапазоне от указанного, т.е., например, если сказано искать файлы размером 100 байт, то подходят файлы размером от 90 до 110 байт (включительно).*

**Задание 6.** Напишите программу, извлекающую документ с указанного URL и сохраняющую на локальном диске файл с именем равным md5(содержимое\_документа), а в самом файле сохраняющую исходный URL документа. URL и папка, в которую нужно сохранять файл, передаются как параметры командной строки. Проявляйте фантазию в контексте надёжности ☺.