

Second lab

Скачиваем репозиторий

```
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ svn co --username medvedev_av_medva1997 http://
A    se_16_a-medvedev/def_lab_02_task2
A    se_16_a-medvedev/def_lab_02_task2/main.lpr
A    se_16_a-medvedev/def_lab_02_task2/main.lpi
A    se_16_a-medvedev/def_lab_02_task2/iarray.pas
A    se_16_a-medvedev/bisect
A    se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
A    se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpi
A    se_16_a-medvedev/def_lab_01
A    se_16_a-medvedev/def_lab_01/main.lpr
A    se_16_a-medvedev/def_lab_01/main.lpi
A    se_16_a-medvedev/def_lab_01/iarray.pas
A    se_16_a-medvedev/lab_01
A    se_16_a-medvedev/lab_01/main.lpr
A    se_16_a-medvedev/lab_01/main.lpi
A    se_16_a-medvedev/lab_01/iarray.pas
Checked out revision 40.
```

```
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ cd se_16_a-medvedev/
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~/se_16_a-medvedev$ svn update
Updating '.':
At revision 40.
```

Задание 2

Смотрим лог изменений репозитория и замечаем, что первое добавление папки bisect проекта происходит в **r6** ревизии. X=6

```
$ svn log -v
.
.
.
.

r7 | lomovskoy_iv_ilomovskoy | 2016-02-26 18:28:30 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
    M /bisect/integral.lpr

Some lines changed in integral.lpr
-----
r6 | lomovskoy_iv_ilomovskoy | 2016-02-26 18:28:28 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
    A /bisect
    A /bisect/integral.lpi
    A /bisect/integral.lpr

Adding files
-----
r5 | medvedev_av_medva1997 | 2016-02-26 01:20:09 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
    M /lab_01/iarray.pas

Fix for ticket #1
-----
r4 | medvedev_av_medva1997 | 2016-02-26 01:15:23 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
    D /lab_01/main.lps

lps was deleted.
-----
r3 | medvedev_av_medva1997 | 2016-02-26 01:01:46 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
```

```

Changed paths:
  M /lab_01/main.lpi
  M /lab_01/main.lpr

Add Test
-----
r2 | medvedev_av_medval1997 | 2016-02-26 00:49:47 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
  A /lab_01/iarray.pas
  A /lab_01/main.lpi
  A /lab_01/main.lpr
  A /lab_01/main.lps

Initial version of program was added.
-----
r1 | medvedev_av_medval1997 | 2016-02-26 00:19:47 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
  A /lab_01

Folder of first exercise was created.
-----

```

Задание 3

Смотрим лог изменений репозитория и замечаем, что последнее изменение проекта происходит в **r34** ревизии. C=36

```

$ svn log -v
-----
r40 | medvedev_av_medval1997 | 2016-02-27 09:11:52 +0300 (Сб., 27 февр. 2016) | 1
Changed paths:
  M /def_lab_01/main.lpr

Add output for test1
-----
r39 | medvedev_av_medval1997 | 2016-02-27 08:54:47 +0300 (Сб., 27 февр. 2016) | 1
Changed paths:
  M /def_lab_02_task2/main.lpr

Add test with bad result.
-----
r38 | medvedev_av_medval1997 | 2016-02-27 08:44:31 +0300 (Сб., 27 февр. 2016) | 1
Changed paths:
  A /def_lab_02_task2
  A /def_lab_02_task2/iarray.pas
  A /def_lab_02_task2/main.lpi
  A /def_lab_02_task2/main.lpr

Init def first lab var2
-----
r37 | medvedev_av_medval1997 | 2016-02-26 20:28:20 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
  M /def_lab_01/iarray.pas

Fix mistake. Add reset Count after find new max.
-----
r36 | medvedev_av_medval1997 | 2016-02-26 20:02:46 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
  M /def_lab_01/main.lpr

Add Test2 which is processed incorrectly.
-----
r35 | medvedev_av_medval1997 | 2016-02-26 19:48:08 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) | 1
Changed paths:
  A /def_lab_01
  A /def_lab_01/iarray.pas
  A /def_lab_01/main.lpi
  A /def_lab_01/main.lpr

```

```

Initial version of program for defense was added.
-----
r34 | lomovskoy_iv_ilomovskoy | 2016-02-26 18:29:22 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) |
Changed paths:
    M /bisect/integral.lpr

Some stuff
-----
r33 | lomovskoy_iv_ilomovskoy | 2016-02-26 18:29:20 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) |
Changed paths:
    M /bisect/integral.lpr

Some stuff
-----
.
.
.
.

```

Задание 4

D=12

N	Результат теста
6	Не пройден
7	Не пройден
8	Не пройден
9	Не пройден
10	Не пройден
11	Не пройден
12	Пройден

Уравнение прямой: $y=x+1$. Интервал от 0 до 5. Количество разбиений 5. Верный ответ 17,50.

Выгружаем поочерди ревизии. И запускаем их.

```

aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ svn co -r 6 http://dev.iu7.bmstu.ru/svn/se_16_
Checked out revision 6.
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ svn co -r 7 http://dev.iu7.bmstu.ru/svn/se_16_
U    se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Checked out revision 7.
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ svn co -r 8 http://dev.iu7.bmstu.ru/svn/se_16_
U    se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Checked out revision 8.
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ svn co -r 9 http://dev.iu7.bmstu.ru/svn/se_16_
U    se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Checked out revision 9.
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ svn co -r 10 http://dev.iu7.bmstu.ru/svn/se_16_
U    se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Checked out revision 10.
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ svn co -r 11 http://dev.iu7.bmstu.ru/svn/se_16_
U    se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Checked out revision 11.
aleksey@aleksey-Aspire-V7-582PG:~$ svn co -r 12 http://dev.iu7.bmstu.ru/svn/se_16_
U    se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Checked out revision 12

```

Задание 5

B=24

Left	Right	Mid	Результат теста

12	34	23	Пройден
23	34	28	Не пройден
23	28	25	Не пройден
23	25	24	Не пройден

Уравнение прямой: $y=x+1$. Интервал от 0 до 5. Количество разбиений 5. Верный ответ 17,50.

Revision 23.

Input a:

0

Input b:

5

Input n:

5

Input function:

0

Sum = 17.50

Revision 28.

Input a:

0

Input b:

5

Input n (100 <= n <= 5000):

100

Input function:

0

Sum = 17.20

Revision 25.

Input a:

0

Input b:

5

Input n:

5

Input function:

0

Sum = 12.00

Revision 24.

Input a:

0

Input b:

5

Input n:

5

Input function:

0

Sum = 12.00

Задание 6

http://dev.iu7.bmstu.ru/trac/se_16_a-medvedev/ticket/4

Задание 7

Смотрим изменения между двумя версиями

```
alexey@Alexey-AcerUB16:~$ svn diff -r 23:24 se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Index: se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
=====
--- se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr      (revision 23)
+++ se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr      (revision 24)
@@ -26,7 +26,7 @@
     function Trapezium(A, B : real; N : integer; Func : TFunction) : real;
```

```

var
  H : real;
-   Yl, Yr, x : real;
+   X, Y : real;
  Sum : real;
  I : integer;
begin
@@ -35,14 +35,19 @@
  Sum := 0.0;
  for I := 0 to N - 1 do
    begin
-      x := A + I * H;
-      Yl := Func(x);
-      Yr := Func(x + H);
+      X := A + I * H;
+      Y := Func(X);

-      Sum := Sum + (Yl + Yr);
+      if i = 0 then
+        Sum := Sum + Y / 2.0
+      else
+        if i = N - 1 then
+          Sum := Sum + Y / 2.0
+        else
+          Sum := Sum + Y;
    end;

-      result := Sum / 2.0 * H;
+      result := Sum * H;
  end;

var

```

Смотрим комментарии и понимаем, что они ничем нам не помогут.

```

alexey@Alexey-AcerUB16:~$ svn log -v -r 23 se_16_a-medvedev/
-----
r23 | lomovskoy_iv_ilomovskoy | 2016-02-26 18:29:00 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) |
Changed paths:
  M /bisect/integral.lpr

My commit message
-----
alexey@Alexey-AcerUB16:~$ svn log -v -r 24 se_16_a-medvedev/
-----
r24 | lomovskoy_iv_ilomovskoy | 2016-02-26 18:29:02 +0300 (Пт., 26 февр. 2016) |
Changed paths:
  M /bisect/integral.lpr

Who needs sensible commit message?
-----

```

N разбиений на отрезки означает, что есть n+1 точка для измерений, а не n. Программа считает последней n-ую точку, а не n+1, что и приводит к ошибке.

Задание 8

```

root@Alexey-AcerUB16:/home/alexey# svn status se_16_a-medvedev/
?      se_16_a-medvedev/bisect/integral
M      se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
?      se_16_a-medvedev/bisect/lib

```

Откатываем локальные изменения

```
root@Alexey-AcerUB16:/home/alexey# svn revert se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Reverted 'se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr'
root@Alexey-AcerUB16:/home/alexey# svn status se_16_a-medvedev/
?      se_16_a-medvedev/bisect/integral
?      se_16_a-medvedev/bisect/lib
```

Обновляем репозиторий

```
root@Alexey-AcerUB16:/home/alexey# svn update se_16_a-medvedev/
Updating 'se_16_a-medvedev':
A      se_16_a-medvedev/def_lab_02_task2
A      se_16_a-medvedev/def_lab_02_task2/main.lpr
A      se_16_a-medvedev/def_lab_02_task2/main.lpi
A      se_16_a-medvedev/def_lab_02_task2/iarray.pas
U      se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
A      se_16_a-medvedev/def_lab_01
A      se_16_a-medvedev/def_lab_01/main.lpr
A      se_16_a-medvedev/def_lab_01/main.lpi
A      se_16_a-medvedev/def_lab_01/iarray.pas
Updated to revision 40.
```

Сохраняем исправления.

```
root@Alexey-AcerUB16:/home/alexey# svn ci -m "Fix counting point with n+1 index."
Sending          se_16_a-medvedev/bisect/integral.lpr
Transmitting file data .done
Committing transaction...
Committed revision 41.
```