Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Рыбинский государственный авиационный технический университет

имени П.А. Соловьева»

Факультет радиоэлектроники и информатики

Кафедра Математическое и программное обеспечение ЭВС

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе №6**

**R**EADER 1

Студент группы ИПБ-15 Козин О.И .

*(Код) (Подпись, дата) (Фамилия И. О.)*

Рыбинск 2019

Оглавление

[Цель 2](#_Toc3379686)

[Архитектура 3](#_Toc3379687)

[Анализ работы программ 4](#_Toc3379688)

[Приложение. Коды программ. 5](#_Toc3379689)

[Приложение. Интерпретация временных диаграмм 7](#_Toc3379690)

# Цель

1. Разработать архитектуру для задачи Курильщик
2. Реализовать программу на основе разработанной архитектуры
3. Сделать анализ работы программы

# Архитектура

Table

Take

Put\_rnd

Client

Barman

Client

Smoker

Next

1

2

# Анализ работы программ

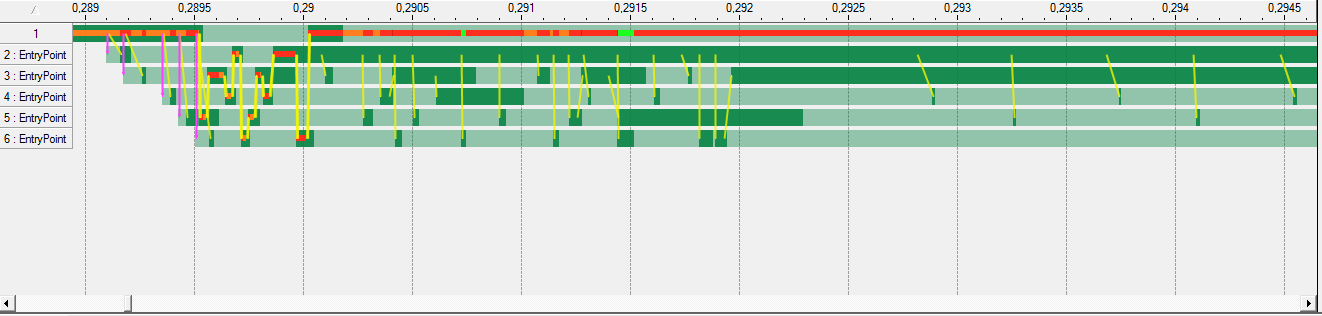


Рис. 1. Временная диаграмма работы программы.

# Приложение. Коды программ.

procedure P01 is

--use Ada.Text\_IO;

use Text\_Io;

subtype my\_type is integer range 0..2;

package rnd\_choise is

new Random\_Generic (Result\_Subtype => my\_type);

subtype my\_type2 is integer range 1000..20000;

package rnd\_choise2 is

new Random\_Generic (Result\_Subtype => my\_type2);

----------------------

task table is

entry put\_rnd (data : in my\_type);

entry take (data : out my\_type);

end table;

task body table is

L: my\_type;

begin

loop

select

accept put\_rnd (data : in my\_type) do

l := data;

Put\_Line("Everything except " & my\_type'Image(L) & " on the table");

end put\_rnd;

or

accept take (data : out my\_type) do

data:= l;

put\_line("Atemt to take");

end take;

end select;

end loop;

end table;

------------------------------------------------------------------------------

task barman is

entry next;

end barman;

task body barman is

L:my\_type;

begin

l:=0;

loop

l := rnd\_choise.random\_VALUE;

Put\_Line("Barman don't take " & my\_type'Image(L));

table.put\_rnd(l);

accept next do

Put\_Line("Next");

end next;

end loop;

end barman;

------------------

task type Smoker (lacks : integer) is

end Smoker ;

task body Smoker is

L: my\_type;

a: integer;

n: my\_type2;

begin

loop

table.take(l);

if (L = lacks)

then barman.next;

Put\_Line("Smoking #" & Integer'Image(L));

n:= rnd\_choise2.random\_value;

--Put\_Line("!!" & Integer'Image(n));

for I in 100..n loop

a := i\*i-1;

end loop;

Put\_Line("Smoking #" & Integer'Image(L) & " finish");

end if;

end loop;

end Smoker ;

T\_1 : Smoker (lacks => 0);

T\_2 : Smoker (lacks => 1);

T\_3 : Smoker (lacks => 2);

# Приложение. Интерпретация временных диаграмм

