

May 24, 20 1:20

## Recepcionista.cpp

Page 1/2

```

1  //
2  // Created by rozanecm on 5/12/20.
3  //
4
5  #include <iostream>
6  #include <random>
7  #include "Recepcionista.h"
8
9  #define CANT_PIZZAS 2
10 #define CANT_PANES 1
11
12 Recepcionista::Recepcionista(int id) : id(id) {
13     canal_pizzeros.abrir();
14     canal_panaderos.abrir();
15 }
16
17 Recepcionista::~Recepcionista() {
18     canal_pizzeros.cerrar();
19     canal_panaderos.cerrar();
20     canal_pizzeros.eliminar();
21     canal_panaderos.eliminar();
22 }
23
24 void Recepcionista::ejercer_tarea() {
25     hacer_pedidos();
26 }
27
28 void Recepcionista::hacer_pedidos() {
29     /* La parte random esta sacada de
30      * https://en.cppreference.com/w/cpp/numeric/random/uniform_int_distribution
31      * */
32     std::random_device rd;
33     std::mt19937 gen(rd());
34     std::uniform_int_distribution<> dis(1, 6);
35
36     auto cant_pizzas_a_encargar = dis(gen);
37     auto cant_panes_a_encargar = dis(gen);
38
39     auto decision_pizza_o_pan = dis(gen);
40
41     int pizzas_encargadas = 0;
42     int panes_encargados = 0;
43     while (pizzas_encargadas < cant_pizzas_a_encargar or panes_encargados <
44           cant_panes_a_encargar) {
45         if (decision_pizza_o_pan % 2 == 0 and pizzas_encargadas <
46             cant_pizzas_a_encargar) {
47             pizzas_encargadas++;
48             pedir_pizza(pizzas_encargadas, cant_pizzas_a_encargar);
49             sleep(dis(gen));
50         } else if (panes_encargados < cant_panes_a_encargar) {
51             panes_encargados++;
52             pedir_pan(panes_encargados, cant_panes_a_encargar);
53             sleep(dis(gen));
54         }
55         decision_pizza_o_pan = dis(gen);
56     }
57 }
58
59 void Recepcionista::pedir_pizza(int numero_de_encargo_pizza,
60                                int cant_total_de_pizzas_a_hacer) {
61     hacer_pedido_pizzeros(numero_de_encargo_pizza,
62                           cant_total_de_pizzas_a_hacer);
63 }
64
65 void Recepcionista::pedir_pan(int numero_de_encargo_pan,
66                               int cant_total_de_panes_a_hacer) {
67     hacer_pedido_panaderos(numero_de_encargo_pan, cant_total_de_panes_a_hacer);
68 }
69
70 void Recepcionista::hacer_pedido_pizzeros(int numero_de_encargo_pizza,
71                                             int cant_total_de_pizzas_a_hacer) {
72     auto id_pizza = id_prox_pizza();
73 }

```

May 24, 20 1:20

## Recepcionista.cpp

Page 2/2

```

74     mandar_msj_debug("Recepc." + std::to_string(id) +
75                      " Encargando pizza " + id_pizza + "(" +
76                      std::to_string(numero_de_encargo_pizza) + "/" +
77                      std::to_string(cant_total_de_pizzas_a_hacer) + ")");
78
79     mandar_msj_fifo(id_pizza, &canal_pizzeros);
80     cantidad_pizzas_encargadas++;
81 }
82
83 void Recepcionista::hacer_pedido_panaderos(int numero_de_encargo_pan,
84                                              int cant_total_de_panes_a_hacer) {
85     auto id_pan = id_prox_pan();
86
87     mandar_msj_debug("Recepc." + std::to_string(id) +
88                      " Encargando pan " + id_pan + "(" +
89                      std::to_string(numero_de_encargo_pan) + "/" +
90                      std::to_string(cant_total_de_panes_a_hacer) + ")");
91
92     mandar_msj_fifo(id_pan, &canal_panaderos);
93     cantidad_panes_encargados++;
94 }
95
96 std::string Recepcionista::id_prox_pizza() const {
97     std::string id_pedido = "Piz";
98     if (this->id < 10) {
99         id_pedido += "0";
100     }
101     id_pedido += std::to_string(this->id);
102     if (this->cantidad_pizzas_encargadas < 10) {
103         id_pedido += "0";
104     }
105     id_pedido += std::to_string(cantidad_pizzas_encargadas);
106     return id_pedido;
107 }
108
109 std::string Recepcionista::id_prox_pan() const {
110     std::string id_pedido = "Pan";
111     if (this->id < 10) {
112         id_pedido += "0";
113     }
114     id_pedido += std::to_string(this->id);
115     if (this->cantidad_panes_encargados < 10) {
116         id_pedido += "0";
117     }
118     id_pedido += std::to_string(cantidad_panes_encargados);
119     return id_pedido;
120 }

```