# **Chương 2. PHÂN TÍCH CHỨC NĂNG NGHIỆP VỤ**

Họ và tên: Đặng Thị Hằng

Lớp: CNTT17

Mã sinh viên: 18150072

# **2.1. MÔ HÌNH HÓA CHỨC NĂNG NGHIỆP VỤ**

## ***2.1.1. Xác định chức năng chi tiết***

**Bước 1. Liệt kê các chức năng chi tiết**

* Yêu cầu đặt đồ uống và thanh toán của khách hàng

1. Tiếp đón khách
2. Hướng dẫn khách tới quầy để gọi đồ
3. Chuyển thực đơn
4. Tiếp nhận yêu cầu
5. Ghi vào Phiếu yêu cầu
6. Kiểm tra lại số đồ uống / nguyên liệu
7. Xác nhận đồ uống khách muốn mua
8. Lập Hóa đơn
9. Yêu cầu khách hàng thanh toán hóa đơn

* Chuẩn bị đồ uống và chuyển đồ uống

1. Nhận tiền thanh toán của khách
2. Xác nhận hóa đơn đã được thanh toán
3. Lập Phiếu xuất kho
4. Lấy nguyên liệu từ kho
5. Pha chế đồ uống
6. Yêu cầu nhập hàng
7. Pha chế đồ uống
8. Chuyển đồ uống cho khách

* Nhập hàng từ NCC

1. Kiểm tra yêu cầu nhập hàng
2. Chuyển yêu cầu nhập hàng
3. Lập đơn nhập hàng
4. Gửi yêu cầu đến NCC
5. Kiểm tra chi tiết hàng
6. Trả lại hàng cho NCC
7. Lập phiếu nhập kho
8. Nhập kho
9. Chuyển cho nhân viên giao dịch để thanh toán
10. Lập hóa đơn nhập kho
11. Thanh toán cho bên NCC

* Thống kê số lượng nguyên vật liệu trong kho

1. Tổng hợp lại số lượng nguyên vật liệu
2. Thống kê và cập nhật lại số lượng nguyên vật liệu còn lại trong kho

* Báo cáo tình hình thu chi trong ngày

1. Tổng hợp các hóa đơn trong ngày
2. Kiểm tra số tiền đã khớp so với các hóa đơn
3. Lập bảng thống kê doanh thu chi tiết
4. Tổng hợp Thống kê doanh thu
5. Kiểm tra và xử lý sai sót

* Cập nhật giá bán

1. Thống kê chi tiêu và doanh thu của cửa hàng
2. Tăng giá bán của đồ uống
3. Tổ chức các chương trình khuyến mãi
4. Giảm giá báni
5. Nắm bắt thị trường và yêu cầu của khách hàng
6. Yêu cầu loại bỏ những đồ uống không được ưa chuộng
7. Đưa ra những đồ uống mới
8. Cập nhật lại đơn giá bán mới
9. Lập danh sách những đồ uống thay đổi

**Bước 2. Loại bỏ chức năng trùng lặp**

+ Chức năng 14 và 16:

14. Pha chế đồ uống

16. Pha chế đồ uống

=> loại bỏ chức năng lặp 14

+ Chức năng 26 và 28:

26. Chuyển cho nhân viên giao dịch để thanh toán

28. Thanh toán cho bên NCC

=> loại bỏ chức năng lặp 26

+ Chức năng 29 và 30:

29. Tổng hợp lại số lượng nguyên vật liệu

30. Thống kê và cập nhật lại số lượng nguyên vật liệu còn lại trong kho

=> loại bỏ chức năng lặp 29

+ Chức năng 34 và 36:

34. Tổng hợp Thống kê doanh thu

36. Thống kê chi tiêu và doanh thu của cửa hàng

=> loại bỏ chức năng lặp 36

Những chức năng còn lại:

1. Tiếp đón khách
2. Hướng dẫn khách tới quầy để gọi đồ
3. Chuyển thực đơn
4. Tiếp nhận yêu cầu
5. Ghi vào Phiếu yêu cầu
6. Kiểm tra lại số đồ uống / nguyên liệu
7. Xác nhận đồ uống khách muốn mua
8. Lập Hóa đơn
9. Yêu cầu khách hàng thanh toán hóa đơn
10. Nhận tiền thanh toán của khách
11. Xác nhận hóa đơn đã được thanh toán
12. Lập Phiếu xuất kho
13. Lấy nguyên liệu từ kho
14. Yêu cầu nhập hàng
15. Pha chế đồ uống
16. Chuyển đồ uống cho khách
17. Kiểm tra yêu cầu nhập hàng
18. Chuyển yêu cầu nhập hàng
19. Lập đơn nhập hàng
20. Gửi yêu cầu đến NCC
21. Kiểm tra chi tiết hàng
22. Trả lại hàng cho NCC
23. Lập phiếu nhập kho
24. Nhập kho
25. Lập hóa đơn nhập kho
26. Thanh toán cho bên NCC
27. Thống kê và cập nhật lại số lượng nguyên vật liệu còn lại trong kho
28. Tổng hợp các hóa đơn trong ngày
29. Kiểm tra số tiền đã khớp so với các hóa đơn
30. Lập bảng thống kê doanh thu chi tiết
31. Tổng hợp Thống kê doanh thu
32. Kiểm tra và xử lý sai sót
33. Tăng giá bán của đồ uống
34. Tổ chức các chương trình khuyến mãi
35. Giảm giá bán
36. Nắm bắt thị trường và yêu cầu của khách hàng
37. Yêu cầu loại bỏ những đồ uống không được ưa chuộng
38. Đưa ra những đồ uống mới
39. Cập nhật lại đơn giá bán mới
40. Lập danh sách những đồ uống thay đổi

**Bước 3. Gom nhóm chức năng đơn giản**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chức năng đơn giản được gom nhóm** | **Tên gọi sau khi được gom nhóm** |
| 1. Tiếp đón khách 2. Hướng dẫn khách tới quầy để gọi đồ | Tiếp đón khách |
| 1. Chuyển thực đơn 2. Tiếp nhận yêu cầu. | Lập phiếu yêu cầu |
| 1. Ghi vào phiếu yêu cầu | In phiếu yêu cầu |
| 1. Kiểm tra lại số đồ uống/ nguyên liệu. 2. Xác nhận món ăn khách muốn mua | Xác nhận đồ uống |
| 1. Lập hóa đơn . | Lập hóa đơn thanh toán |
| 1. Yêu cầu khách hàng thanh toán hóa đơn 2. Nhận tiền thanh toán của khách 3. Xác nhận hóa đơn đã được thanh toán | Xác nhận thanh toán hóa đơn |
| 1. Lập phiếu xuất kho. 2. Lấy nguyên liệu từ kho. | Lập phiếu xuất kho |
| 1. Yêu cầu nhập hàng. | Lập yêu cầu nhập hàng |
| 1. Pha chế đồ uống. | Chuẩn bị đồ uống |
| 1. Chuyển đồ uống cho khách. | Chuyển đồ uống |
| 1. Kiểm tra yêu cầu nhập hàng 2. Chuyển yêu cầu nhập hàng | Xác nhận yêu cầu nhập hàng |
| 1. Lập đơn nhập hàng. 2. Gửi yêu cầu đến NCC. | Lập đơn nhập hàng |
| 1. Kiểm tra chi tiết hàng. 2. Trả lại hàng cho NCC. | Xử lý đơn nhập hàng |
| 1. Lập phiếu nhập kho. 2. Nhập kho. | Lập phiếu nhập kho |
| 1. Lập hóa đơn nhập kho. 2. Thanh toán cho bên NCC. | Thanh toán đơn nhập hàng |
| 1. Thống kê và cập nhật lại số lượng nguyên vật liệu còn lại trong kho. | Thống kê và cập nhật số lượng nguyên vật liệu |
| 1. Tổng hợp các hóa đơn trong ngày 2. Kiểm tra số tiền đã khớp so với các hóa đơn 3. Lập bảng thống kê doanh thu chi tiết. 4. Tổng hợp thống kê doanh thu. | Thống kê doanh thu trong ngày |
| 1. Kiểm tra và xử lý sai sót. | Kiểm tra và xử lý sai sót |
| 1. Tăng giá bán của đồ uống 2. Tổ chức các chương trình khuyến mãi. 3. Giảm giá bán | Thay đổi giá bán |
| 1. Nắm bắt thị trường và yêu cầu của khách hàng 2. Yêu cầu loại bỏ những đồ uống không được ưa chuộng 3. Đưa ra những đồ uống mới 4. Cập nhật lại đơn giá bán mới 5. Lập danh sách những đồ uống thay đổi | Cập nhật thực đơn |

**Bước 4. Loại bỏ chức năng vô nghĩa**

Sau khi loại bỏ các chức năng vô nghĩa, không làm thay đổi dữ liệu của hệ thống, các chức năng còn lại:

* 1. Tiếp đón khách
  2. Lập phiếu yêu cầu
  3. Lập hóa đơn thanh toán
  4. Xác nhận thanh toán hóa đơn
  5. Chuyển đồ uống
  6. Lập phiếu xuất kho
  7. Lập yêu cầu nhập hàng
  8. Xác nhận yêu cầu nhập hàng
  9. Lập đơn nhập hàng
  10. Xử lý đơn nhập hàng
  11. Lập phiếu nhập kho
  12. Thanh toán đơn nhập hàng
  13. Thống kê và cập nhật số lượng nguyên vật liệu
  14. Thống kê doanh thu trong ngày
  15. Cập nhật thực đơn

**Bước 5. Kết luận**

Các chức năng của hệ thống quản lý bán hàng của nhà hàng bao gồm:

1. Tiếp đón khách
2. Lập phiếu yêu cầu
3. Lập hóa đơn thanh toán
4. Xác nhận thanh toán hóa đơn
5. Chuyển đồ uống
6. Lập phiếu xuất kho
7. Lập yêu cầu nhập hàng
8. Xác nhận yêu cầu nhập hàng
9. Lập đơn nhập hàng
10. Xử lý đơn nhập hàng
11. Lập phiếu nhập kho
12. Thanh toán đơn nhập hàng
13. Thống kê và cập nhật số lượng nguyên vật liệu
14. Thống kê doanh thu trong ngày
15. Cập nhật thực đơn

## **2.1.2. Gom nhóm chức năng**

Dựa vào cơ cấu tổ chức, gồm các bộ phận: bộ phận phục vụ, bộ phận giao dịch, bộ phận bếp, bộ phận kho, nên có thể chia các nhóm chức năng như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chức năng đơn giản sau khi gom nhóm** | **Tên gọi sau khi gom nhóm** | Quản lý bán hàng trà sữa |
| 1. Tiếp đón khách  5. Chuyển đồ uống | Quản lý phục vụ |
| 2. Lập phiếu yêu cầu  3. Lập hóa đơn thanh toán  4. Xác nhận thanh toán hóa đơn  9. Lập đơn nhập hàng  12. Thanh toán đơn nhập hàng  14. Thống kê doanh thu trong ngày  15. Cập nhật thực đơn | Quản lý giao dịch |
| 7. Lập yêu cầu nhập hàng  10. Xử lý đơn nhập hàng | Quản lý bếp |
| 6. Lập phiếu xuất kho  8. Xác nhận yêu cầu nhập hàng  11. Lập phiếu nhập kho  13. Thống kê và cập nhật số lượng nguyên vật liệu | Quản lý kho |

**2.1.3. Sơ đồ phân dã chức năng (BFD)**

* Giải thích ký hiệu

|  |  |
| --- | --- |
|  | Chức năng |
|  | Quan hệ phân cấp |

* Sơ đồ BFD

|  |
| --- |
|  |

**2.2. MÔ HÌNH HÓA TIẾN TRÌNH NGHIỆP VỤ**

***2.2.1. Ký hiệu sử dụng***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Tiến trình |  | 4. Tác nhân ngoài |  |
| 2. Luồng dữ liệu |  | 5. Tác nhân trong |  |
| 3. Kho dữ liệu |  | Đưa dữ liệu vào kho |  |
| Cập nhật dữ liệu |  |
| Đưa dữ liệu ra ngoài |  |

***2.2.2. DFD mức khung cảnh***

|  |
| --- |
|  |