QUẢN LÝ MẦM NON

**1. Phát biểu bài toán**

Hiện nay, dịch vụ trông trẻ đang phát triển theo quy mô lớn. Số lượng nơi trông trẻ đang ngày càng tăng, dẫn đến việc không thể đáp ứng được nhu cầu của phụ huynh. Nếu vẫn quản lý theo kiểu thủ công sẽ rất mất nhiều thời gian lẫn công sức, hiệu quả thì không được cao. Thậm chí sẽ bị nơi trông trẻ khác chiếm mất phần thị trường. Vậy nên việc nâng cấp quy trình làm việc, sử dụng công nghệ trong quản lý cũng như tăng chất lượng dịch vụ là điều tất yếu.

**2. Mô tả các nghiệp vụ**

Phụ huynh khi có nhu cầu gửi trẻ sẽ phải đăng ký nhập học cho trẻ. Nếu đủ điều kiện nhập học thì sẽ phải nộp sơ yếu lý lịch của trẻ. Mỗi tháng, phụ huynh phải trả tiền và sẽ được nhận lại biên lai thu tiền.

Cán bộ tuyển sinh sẽ tiếp nhận đơn đăng ký nhập học. Nếu không đủ điều kiện nhập học thì phải thông báo ngay cho phụ huynh. Còn nếu đủ điều kiện thì sẽ duyệt hồ sơ và cho nhập học. Dựa vào sơ yếu lý lịch sẽ được sắp xếp lớp theo độ tuổi. Nếu lớp theo độ tuổi mà vượt hơn số lượng quy định sẽ được chia làm hai lớp để đảm bảo chất lượng tốt nhất.

Khi có trẻ xin chuyển trường hoặc xin nghỉ, cán bộ tuyển sinh sẽ thông báo cho giáo viên phụ trách lớp học và kế toán. Sau khi phụ huynh thanh toán xong thì cán bộ tuyển sinh sẽ cập nhật lại danh sách lớp đó.

Giáo viên phụ trách lớp học sẽ phải điểm danh sĩ số hàng ngày, nuôi dưỡng chăm sóc trẻ và đảm bảo tuyệt đối tính mạng của trẻ. Thực hiện đúng quy định của nơi trông trẻ và quy định của pháp luật Việt Nam. Xây dựng kế hoạch giảng dạy và làm tốt nhiệm vụ chuyên môn được giao.

Công thức tính tiền học:

* Tiền phải nộp = Tiền học + Tiền ăn
* Tiền học: Theo tháng
* Tiền ăn: Số ngày học \* Giá vé ăn

Kế toán phải làm tốt việc thu chi các khoản theo tháng để không thâm hụt trong việc quản lý. Báo cáo thống kê theo tháng và lên kế hoạch tháng tiếp theo.

**2.1 Bản mô tả công việc**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tác nhân | Use case | Mẫu đơn |
| 1 | Phụ huynh | Đăng ký nhập học | Đơn đăng ký nhập học |
| 2 | Nộp sơ yếu lý lịch | Sơ yếu lý lịch |
| 3 | Đóng tiền học | Biên lai |
| 4 | Cán bộ tuyển sinh | Đưa, nhận và duyệt đơn đăng ký nhập học | Đơn đăng ký nhập học |
| 5 | Thông báo không đủ điều kiện nhập học | Đơn thông báo không đủ điều kiện nhập học |
| 6 | Thông báo đủ điều kiện nhập học | Đơn thông báo nhập học |
| 7 | Đưa, nhận và nhập sơ yếu lý lịch | Sơ yếu lý lịch |
| 8 | Xếp lớp và đưa thông báo |  |
| 9 | Giáo viên phụ trách lớp | Nhận và chuyển phiếu điểm danh, điểm danh | Phiếu điểm danh |
| 10 | Kế toán | Tính tiền học, thông báo, thu tiền và xuất biên lai | Biên lai |

Phụ huynh : Những người đăng ký nhập học, trả tiền học cho trẻ.

Cán bộ tuyển sinh : Những người quản lý danh sách học sinh, duyệt đơn nhập học, xếp lớp, làm việc với phụ huynh và thông báo cho giáo viên phụ trách.

Kế toán : Người quản lý các khoản thu chi và thống kê lại.

Đăng ký nhập học : Cán bộ văn phòng in mẫu đơn hoặc phát mẫu có sẵn cho phụ huynh.

Xếp lớp : Cán bộ văn phòng xếp trẻ vào lớp theo độ tuổi phù hợp.

Quản lý học sinh : Cán bộ văn phòng có thể thêm, sửa hoặc xóa học sinh trong danh sách.

Quản lý thu chi : Kế toán sử dụng hệ thống để quản lý thu chi. Bao gồm :

* Thu tiền : Kế toán in biên lai khi phụ huynh đóng tiền. Hệ thống ghi rõ trên biên lai các thông tin liên quan.
* Chi tiền : Kế toán ghi lại các khoản chi ( tiền nguyên liệu, nhiên liệu, văn phòng phẩm, …).
* Thống kê thu chi : Khi kế toán thực hiện thu hoặc chi, hệ thống đều lưu lại thông tin.

**2.2 Bản mô tả chi tiết công việc**

Đăng ký nhập học

* Tác nhân : Cán bộ tuyển sinh, phụ huynh
* Mô tả : Khi muốn đưa trẻ đi học, phụ huynh phải đăng ký nhập học với cán bộ tuyển sinh. Cán bộ tuyển sinh sẽ in hoặc phát mẫu đơn đăng ký có sẵn và đưa cho phụ huynh. Phụ huynh điền vào mẫu đơn rồi nộp lại và đợi mẫu đơn được duyệt. Khi đơn được duyệt xong, kết quả trẻ có được nhập học hay không sẽ được thông báo lại cho phụ huynh.

Xếp lớp

* Tác nhân : Cán bộ tuyển sinh
* Mô tả : Khi trẻ được nhận vào học, cán bộ tuyển sinh sắp xếp trẻ vào lớp phù hợp (độ tuổi, số lượng học sinh trong lớp, mong muốn của phụ huynh, …). Tương tự khi trẻ lên lớp, chuyển lớp.

Quản lý thông tin học sinh

* Tác nhân : Cán bộ tuyển sinh
* Mô tả :
* Khi có học sinh mới vào học, cán bộ văn phòng thêm thông tin học sinh dựa vào đơn đăng ký( hoặc sơ yếu lý lịch được phụ huynh nộp kèm).
* Khi thông tin của học sinh thay đổi( thông tin liên lạc, địa chỉ, …), cán bộ văn phòng sửa lại thông tin đang được lưu trong hệ thống.
* Khi thông tin về học sinh không còn cần thiết, cán bộ văn phòng có thể xóa thông tin này.

Quản lý thu chi

* Tác nhân : Kế toán, phụ huynh
* Mô tả :
* Thu tiền : Khi phụ huynh đóng tiền học mỗi tháng, kế toán nhận và kiểm tra. Sau đó, kế toán in biên lai xác nhận và đưa cho phụ huynh. Mỗi biên lai được in cũng sẽ được hệ thống lưu lại.
* Chi tiền : Vào đầu mỗi tuần, nhà bếp sẽ được kế toán chi tiền nguyên liệu, nhiên liệu trong tuần đó. Các khoản chi khác liên quan đến việc của nhà trường như văn phòng phẩm cũng do kế toán quyết định và chi tiền. Mỗi lần chi tiền, kế toán cần ghi lại thông tin liên quan vào hệ thống( thời gian, lý do, người nhận, …).
* Thống kê thu chi : Các thông tin về thu và chi đều được kế toán ghi lại vào hệ thống. Dựa vào đó, hệ thống có thể đưa ra thống kê về việc này.

**3. Phân tích hướng đối tượng**

**3.1 Use case diagram**



Use case diagram

**3.2) Sequence diagram**



Sơ đồ trình tự đăng ký nhập học cho trẻ

Phụ huynh đến xin nhập học cho trẻ, cán bộ tuyển sinh sẽ yêu cầu mẫu đơn từ giao diện đơn đăng ký. Sau đó sẽ in đơn đăng ký nhập học rồi xuất mẫu đơn đến cán bộ văn phòng. Cán bộ tuyển sinh đưa mẫu đơn cho phụ huynh, phụ huynh sau khi điền đầy đủ thông tin thì phụ huynh sẽ trả lại mẫu đơn cho cán bộ tuyển sinh. Cán bộ tuyển sinh sẽ thông báo cho phụ huynh xác nhận đơn. Sau khi xong cán bộ tuyển sinh sẽ nhập thông tin vào giao diện đơn đăng ký.