

Использование приоритетной системы массового обслуживания при разработке информационной системы поддержки интернет-провайдера

Саенко О.А., студент; Парфененко Ю.В., ассистент
Сумской государственной университет, г. Сумы

Для поддержки деятельности интернет-провайдера была разработана информационная система, которая реализует функции учета клиентов, создания и обработки заявки на их обслуживание, а также формирование отчетности [1]. Основным объектом информационной системы поддержки интернет-провайдера является заявка. При обработке заявок возникает задача оценки срочности и сложности их выполнения, а также распределения их между исполнителями в зависимости от значений этих двух параметров.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью повышения скорости обработки заявок. Проведенный анализ процесса обработки заявки показал, что заявки поступают непрерывным потоком, поэтому предложена реализация системы учета заявок как системы массового обслуживания (СМО). Был проведен анализ существующих СМО и выбран тип СМО с ожиданием (с абсолютным приоритетом). В такой СМО заявка с более высоким приоритетом в момент поступления на обработку может прервать процесс обслуживания заявки с более низким приоритетом [2]. Таким образом, можно организовать процесс обработки заявки с учетом приоритета ее выполнения. Разработана модель, на основе которой проведена реализация подсистемы обработки заявок как СМО с абсолютным приоритетом, что позволяет решить проблему оценки приоритета заявок и их дальнейшего распределения между исполнителями. Предложенная подсистема внедрена в информационную систему поддержки деятельности интернет-провайдера.

1. Ю.В. Парфененко, О.А. Саенко, *Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні системи і технології»*, 101 (2014).
2. С.В. Кокорин, *Имитационная модель приоритетной многоканальной системы массового обслуживания* (СПб.: Санкт-Петербург: 2009).