Кейс 3.

Задание:

В системе приема платежей двух видов – А и Б – платежи А имеют преимущество перед платежами Б и обслуживаются в приоритетном порядке. Постройте граф IDEF3-модели для дальнейшего использования на ее основе имитационной модели с целью определения среднего времени нахождения в системе платежей типа А и среднего времени нахождения в системе платежей типа Б

Ответ:

Для построения графа IDEF3-модели данной системы приема платежей, необходимо выделить основные процессы и их взаимосвязи. Исходя из условия задачи, можно выделить следующие основные процессы:

1. Прием платежей типа А
2. Прием платежей типа Б
3. Обслуживание платежей типа А
4. Обслуживание платежей типа Б

Граф IDEF3-модели будет иметь следующий вид:

Прием платежей типа Б

Обслуживание платежей типа Б

Прием платежей типа А

Обслуживание платежей типа А

Процессы "Прием платежей типа А" и "Прием платежей типа Б" являются параллельными, так как платежи обоих типов могут поступать одновременно. Процессы "Обслуживание платежей типа А" и "Обслуживание платежей типа Б" также являются параллельными, но с приоритетом обслуживания платежей типа А.

На основе данной IDEF3-модели можно построить имитационную модель системы и определить среднее время нахождения в системе платежей типа А и типа Б. Для этого необходимо задать соответствующие входные параметры (интенсивности поступления платежей, время обслуживания каждого типа платежей и т.д.) и провести имитационное моделирование.