

Процесс называется марковским, если вероятность перехода в новое состояние ...

**Вопрос:**

Процесс называется марковским, если вероятность перехода в новое состояние ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

**Отвеченный ранее вопрос. Вы можете изменить ваш**

не зависит ни от текущего состояния, ни от всех предшествующих

зависит только от всех предшествующих состояний

зависит только от текущего состояния

является функцией от номера перехода

В простейшем потоке ...

интервал между требованиями имеет нормальное распределение

отсутствует последствие

соблюдается свойство ординарности

схема зарядки модели замкнутой системы обеспечивает ...

создание специальных переменных для автоматического сбора выходных данных

настройку параметров узлов, имитирующих терминалы или рабочие компьютеры пользователей

настройку параметров узлов, имитирующих обработку пользовательских запросов

появление в начале работы модели акторов, имитирующих пользователей и отмену дальнейшей генерации акторов

Система массового обслуживания с очередью характеризуется такими показателями, как

...

Тип ответа: Множественный выбор

среднее время ожидания заявки

средняя длина очереди

относительная пропускная способность

абсолютная пропускная способность

Временной промежуток между отказами крупной информационной системы подчиняется

... распределению

равномерному

экспоненциальному

треугольному

нормальному

Для имитации пользователя в моделях замкнутых систем используется узел

serve

queue  
key  
create

Построение гистограммы на основе модели производится для ...

- приближенного представления закона распределения случайного параметра
- нахождения математического ожидания случайного параметра
- нахождения дисперсии случайного параметра
- оценки адекватности построенной модели

Закон и параметры распределения времени обдумывания пользователем ответа системы на его запрос обычно задаются в ...

- параметрах акторов, имитирующих пользователей
- узлах *server*, имитирующих работу пользователей
- глобальных переменных модели
- локальных переменных модели

Используемые в моделях статистических испытаний псевдослучайные числа представляют собой ...

Тип ответа: Одиночный выбор

- предварительно вычисленную по особым правилам совокупность значений
- зарегистрированные в наблюдениях значения показателя физического процесса
- выходные данные работы специальной программы, отвечающие специальным требованиям

Метод статистических испытаний применяется, если ...

**Вопрос:**

Метод статистических испытаний применяется, если ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- требуется получить высокую точность
- неизвестны внутренние взаимодействия в исследуемой системе
- отсутствуют другие методы решения задачи
- необходимо сократить общее время моделирования

В уравнениях Колмогорова для предельных вероятностей марковского процесса с дискретным множеством состояний и непрерывным временем в ...

Тип ответа: Множественный выбор

**Вопрос:**

В уравнениях Колмогорова для предельных вероятностей марковского процесса с дискретным множеством состояний и непрерывным временем в ...

**Тип ответа:** Множественный выбор

- левой части уравнения стоит сумма произведений вероятностей всех состояний, из которых идут стрелки в  $i$  ое состояние, на интенсивности соответствующих потоков
- левой части уравнения стоит сумма интенсивностей всех потоков, выводящих систему из данного состояния, умноженная на вероятность данного состояния, взятая со знаком минус
- правой части уравнения стоит 0
- правой части уравнения стоит 1

Для получения случайных чисел в модели системы Pilgrim используется ...

**Вопрос:**

Для получения случайных чисел в модели системы Pilgrim используется ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- один датчик для всей модели
- несколько датчиков, число которых задается параметром
- один датчик для каждого узла модели
- один датчик для каждого актора модели

Значение случайной величины, равномерно распределенной в произвольном интервале, получается на основе применения...

**Вопрос:**

Значение случайной величины, равномерно распределенной в произвольном интервале, получается на основе применения ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- метода обратной функции
- псевдослучайного числа, равномерно распределенного в интервале (0,1)
- перехода к выборке из массива неслучайных чисел

Недостатком метода обратной функции является ...

**Вопрос:**

Недостатком метода обратной функции является ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- малая точность получаемого результата
- большой объем вычислений, необходимых для нахождения результата
- сложность нахождения аналитического решения уравнения для случайной величины
- ограничение на количество получаемых значений

В процедуре имитации наступления события используется ...

**Вопрос:**

В процедуре имитации наступления события используется ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- псевдослучайное число и величина вероятности наступления события
- очередное значение из заранее введенных данных наблюдения о наступлении событий данного типа
- выбранное по специальным алгоритмам значение из массивов данных специальных исследований

Отнесение признака объекта к существенным определяется ...

**Вопрос:**

Отнесение признака объекта к существенным определяется ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- целями моделирования**
- степенью сложности объекта
- размерами объекта
- типом структуры объекта

Методология структурного анализа представляет собой ..

**Вопрос:**

Методология структурного анализа представляет собой ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- рассмотрение множества показателей модели на основе выделения логически связанных их подмножеств
- проектирование системы путем выделения ее подсистем и их последовательного рассмотрения
- замену динамической модели процессов структурно связанным набором функциональных моделей

Узел parent...

**Вопрос:**

Узел parent ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- осуществляет вставку в модель узлов, указанных в его параметрах
- используется для повышения быстродействия программы
- не выполняет никаких действий и при генерации программного кода просто заменяется своей декомпозицией
- применяется для управления прохождением акторов по графу модели

Максимальная точность результатов моделирования, выраженная в числе знаков после запятой, равна ...

**Вопрос:**

Максимальная точность результатов моделирования, выраженная в числе знаков после запятой, равна ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- двум
- четырем
- шести
- восьми

Декомпозиция в системе Pilgrim представляет собой ...

**Вопрос:**

Декомпозиция в системе Pilgrim представляет собой ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- детализацию узла графа модели в виде совокупности других узлов
- изучение узла графа модели путем разработки и прогонов другой модели
- разбиение множества входных параметров на иерархические подмножества
- разбиение множества выходных параметров на иерархические подмножества

Узлы pay, rent down ...

**Вопрос:**

Узлы pay, rent down ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- нельзя использовать для реализации иерархических моделей
- применяются для построения моделей однопоточных процессов
- не запоминают точки возврата отдельных акторов на верхний слой
- не допускают перемещений акторов на другие уровни модели

Результатом применения методологии структурного анализа является ... модель

**Вопрос:**

Результатом применения методологии структурного анализа является ... модель

**Тип ответа:** Одиночный выбор

сетевая

линейная

иерархическая

несвязанная

Формула Хинчина-Поллачека позволяет найти ...

**Вопрос:**

Формула Хинчина-Поллачека позволяет найти ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

среднее число занятых каналов обслуживания

интенсивность выходящего потока

среднюю длину очереди заявок

приоритетность обслуживания заявок



Размеченный граф состояний и переходов марковского процесса содержит ...

Размеченный граф состояний и переходов марковского процесса содержит ...

**Тип ответа:** Множественный выбор

- узлы, означающие состояния процесса
- стрелки, означающие возможность переходов процесса в другие состояния из данного состояния
- стрелки, означающие возможность перехода процесса в то же состояние
- надписи со значениями вероятностей перехода в другие состояния из данного состояния
- надписи со значениями вероятностей перехода в то же состояние

Оценка вероятности наступления события по результатам моделирования получается на основе...

**Вопрос:**

Оценка вероятности наступления события по результатам моделирования получается на основе...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- применения специальных методов, зависящих от вида события
- измеренной с помощью программных счетчиков частоты наступления события
- построения гистограммы распределения
- сопоставления результатов моделирования с эталонными

Требованию адекватности отвечает любая ...

**Вопрос:**

Требованию адекватности отвечает любая ...

**Тип ответа:** Одиночный выбор

- натурная модель
- математическая модель
- полунатурная модель
- модель, прошедшая проверку своей обоснованности

Моделирующие комплексы используются в случаях, когда ...

**Вопрос:**

Моделирующие комплексы используются в случаях, когда ...

**Тип ответа:** Множественный выбор

- разрабатываемые модели отличает большая сложность
- будет проводиться большой объема экспериментов
- нельзя создать программную модель на алгоритмическом языке