Вероятностные модели и параллелизм (Введение в парал. вычисления) (4/8, 2013/2014)

Ермаков С.М. Вопросы к экзамену.

Литература: Ермаков С.М. Метод Монте-Карло в вычислительной математике. Вводный курс. СПб: «Невский Диалект»; Москва: «Бином», 2009. 192 с.

- 1. Основные особенности современных суперкомпьютеров. Конвейерность, векторность, системы памяти и коммутации.
- 2. Параллелизм. Метод сдваивания. Синхронность.
- 3. Параметрически разделимые алгоритмы.
- 4. Параметрическое множество метода Монте-Карло (18-22 стр., 29-30стр.).
- 5. Параметрическое множество метода квази Монте-Карло (84-92стр.).
- 6. Интегралы по траекториям. Решение СЛАУ (60-62 стр.).
- 7. Оценки по поглощению и столкновениям (прямые) (94-98 стр.).
- 8. Сопряженные оценки, их особенности (99-100стр.).
- 9. Дисперсия оценки. Достаточные условия конечности (102-103стр.).
- 10.Эллиптические разностные уравнения. Связанные с ними случайные блуждания.
- 11.Параболические разностные уравнения. Устойчивость разностных схем (119-122 стр.).
- 12.Особенности разностных схем для волнового уравнения (123 стр.).
- 13.Синхронные методы МК (λ(|A|)>1) (124 стр.).
- 14. Умножение матрицы на вектор. Оценки и их дисперсии.
- 15. Исследование стохастической устойчивости (127-134 стр.).
- 16. Решение нелинейных уравнений (144-159 стр.).