

Курс «История развития вычислительной техники, программирования и информационных технологий»

ЮФУ, мехмат, магистратура ИТ, 2009/2010 учебный год, осенний семестр

Вопросы к экзамену

1. Абак и его разновидности. Логарифмы и логарифмические линейки. Вычислительные таблицы.
2. Колёсные счётные машины. Ткацкий станок Жаккара.
3. Машины Чарльза Бэббиджа. Вычисление значения многочлена методом конечных разностей.
4. Биография Чарльза Бэббиджа.
5. «Примечания переводчика» Августи Ады Лавлейс.
6. Деятельность Германа Холлерита.
7. История релейных вычислительных машин. Создание машины ENIAC.
8. Принципы фон Неймана и история их происхождения.
9. Биография Джона фон Неймана.
10. Мэйнфреймы компании IBM: основные серии.
11. История IBM.
12. Машины компании DEC, машины Сеймура Крея.
13. История Intel.
14. История Sun Microsystems.
15. История устройств обработки и хранения информации во второй половине XX века.
16. Двоичная система счисления.
17. Булева алгебра в XIX и начале XX века.
18. Происхождение термина „информатика“ и его эквиваленты.
19. Теоретическая информатика и её основные разделы.
20. Предмет и метод кибернетики, история развития.
21. История теории информации и теории кодирования.
22. История криптографии.

23. Биография Клода Шэннона.
24. Биография Норберта Винера.
25. Биография Алонсо Чёрча.
26. Биография Алана Тьюринга.
27. История императивного программирования, языки Fortran и Cobol.
28. Основные концепции структурного программирования.
29. Язык программирования Алгол.
30. Никлаус Вирт и его языки программирования.
31. История функционального программирования. Синтаксис языка Scheme.
32. История объектно-ориентированного программирования.
33. Алан Кей и язык Smalltalk.
34. История языков C++ и Java.
35. Биография Эдсгера Дейкстры.
36. Биография Дональда Кнута.
37. Скриптовые языки программирования.
38. Фред Брукс и «Мифический человеко-месяц».
39. Достижения Bell Labs.
40. История баз данных.
41. История искусственного интеллекта.
42. История компьютерных сетей.
43. История Microsoft.
44. История Oracle.
45. История Apple.
46. Движение Open Source.
47. Графические пользовательские интерфейсы.
48. Компьютерные игры и их влияние на развитие информатики.
49. История ОС семейства Windows.
50. История информатики в СССР.