ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА МАШИНЫ ТЬРЮРИНГА

Иванова Анна Алексеевна

Набиев Александр Ильдарович

Ярдыков Эдуард Евгеньевич

доц. Надежда Николаевна Иванова

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

Машина Тьюринга — это вычислительное устройство. Машина Тьюринга представляет собой абстрактную модель автомата, способную выполнять разнообразные вычислительные операции, такие как чтение, запись и перемещение по бесконечной ленте. Изучение машины Тьюринга позволяет студентам понять и изучить основные концепции алгоритмов и вычислительной теории, что является фундаментальным для понимания принципов программирования и информатики.

Для выполнения поставленной задачи может потребоваться большая таблица инструкций. Чем больше инструкций, тем дольше проверка правильности работы машины. Проверка может занять очень продолжительное время, что затрудняет разработку и отладку машины Тьюринга. Наша программная реализация призвана облегчить и ускорить данный процесс для помощи обучающимся.

Студенты начинают быстрее понимать работу машины и его инструкций, что снижает нагрузку на преподавателя и упрощает его работу.