Вопрос №1: Интерпретатор PyPy языка Python. Ограничения применения.

PyPy – это быстрая, совместимая альтернативная реализация языка программирования Python. Интерпретатор Python реализован в RPython, который является ограниченным статически типизированным подмножеством языка программирования Python .

Обладая JIT-компилятором, PyPy поддерживает C, CLI и JVM. Основная цель PyPy – предложить максимальную совместимость с эталонной реализацией CPython, одновременно повышая производительность.

PyPy используется разработчиками Python, стремящимися повысить производительность определенного кода Python. Согласно официальному сайту PyPy , популярный интерпретатор Python примерно в 4,4 раза быстрее, чем CPython.

PyPy не может транслировать обычный код на Питоне, потому что Питон слегка слишком динамичный. Есть некоторые ограничения, которые накладываются на стандартную библиотеку и синтаксис Питона, чтобы PyPy мог транслировать его.

Теперь приходится использовать низкоуровневые дескрипторы с функциями os.open и os.read вместо использования файловых объектов. Реализация «.» и «,» тоже немного изменена. Это все изменения, необходимые для того, чтобы PyPy стал переваривать код.