Типы данных процессора Pentium 4

Тип	1 бит	8 бит.	16 бит.	32 бита	64 бита	128 бита
Бит						
Целые числа со знаком		*	*	*		
Целые числа без знака		*	*	*		
Двоично-десятичные целые		*				
числа						
Числа с плавающей точкой				*	*	

Типы данных FPU

7 форматов, 3 класса:

- двоичные числа целые числа (16, 32, 64 разряда); Эти форматы существуют только в памяти, внутри FPU они автоматически преобразуются в 86-разрядный расширяемый вещественный формат
- упакованные десятичные целые числа(1 цифра = 4 разряда);
- двоичные вещественные числа 32, 64, 80 разрядов. Значащие числа находятся в поле мантиссы, в поле порядка положение десятичной, бит знака определяет знак числа. Порядок задается в смещенной форме = истинный порядок + смещение.

Специальные значения:

- Денормализованные вещественные числа
- Истинный нуль
- Бесконечность
- Нечисла
- Неподдерживаемые форматы

Типы данных машины UltraSPARC III

Тип	1 бит	8 бит.	16 бит.	32 бита	64 бита	128 бита
Бит						
Целые числа со знаком		*	*	*	*	
Целые числа без знака		*	*	*	*	
Двоично-десятичные целые						
числа						
Числа с плавающей точкой				*	*	*

Все операнды должны быть выровнены в памяти.

UltraSPARC представляет собой регистровую структуру, и почти все команды оперируют 64-разрядными регистрами. Символьные и строковые типы данных специальными командами аппаратного обеспечения не поддерживаются.

Типы данных 8051

Количество типов данных строго ограничено. Поддерживается тип данных, не используемый в арифметических операциях – бит. Для работы с битами имеются специальные операции.

Тип	1 бит	8 бит.	16 бит.	32 бита	64 бита	128 бита
Бит	*					
Целые числа со знаком		*				