Sobre el uso del bit U

Sobre el uso del bit U

Según el Family manual (56000FM0.PDF Apéndice A pág. A17) se pueden ver la siguiente definición para el bit U (Unnormalized) No Scaling.

$$U \triangleq \overline{B_{47} \oplus B_{46}}$$
 => $U = \begin{bmatrix} 1 & 1.1 & 0.0 & Unnormalized \\ 0 & 0.1 & 1.0 & Normalized \end{bmatrix}$

AccA is normalized if : $Z + \overline{U} \cdot \overline{E} = 1$

 \Rightarrow $\frac{1}{2} \leq ACCA < 1$ o bien $-1 \leq ACCA < -\frac{1}{2}$

Sobre el uso del bit U

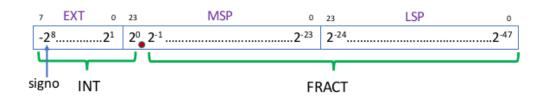
Podemos verificar esto ultimo a partir de las definiciones anteriores.

De
$$Z + \overline{U} \cdot \overline{E} = 1$$
 tenemos dos casos $Z = 1$ o bien $\overline{U} \cdot \overline{E} = 1$

B- $\overline{U} \cdot \overline{E}$ =1 de donde debe cumplirse que U=0 y E=0

Si U=0 => ACCA es 0.1 o bien 1.0

Accumulator Format



B1-Entonces si ACCA es 0.1 con E=0 entonces =>
$$\frac{1}{2} \le ACCA < 1$$
 VB2-Entonces si ACCA es 1.0 con E=0 entonces => $-1 \le ACCA < -\frac{1}{2}$ V

 \Rightarrow $\frac{1}{2} \leq ACCA < 1$ o bien $-1 \leq ACCA < -\frac{1}{2}$