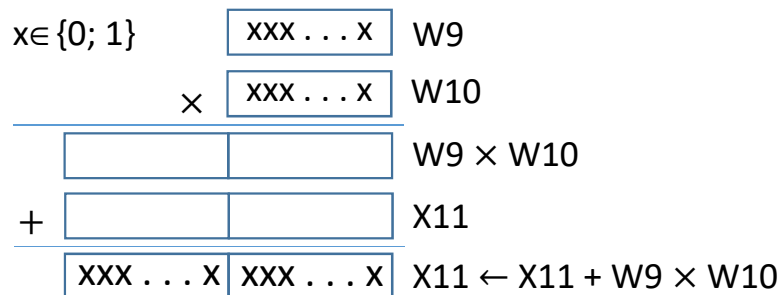


Deteção de overflow na multiplicação de números inteiros (contexto do ex. 7e)



Não há overflow se o resultado em X11 não exceder os 32 bits menos significativos (W11).

Ou seja, se X11 =

000 ... 0	0xx ... x
-----------	-----------

ou, X11 =

111 ... 1	1xx ... x
-----------	-----------

Conclusão: se os 33 msb de X11 forem iguais então não ocorre overflow.

Como implementar esta deteção?

ASR X12, X11, 31 // X12 \leftarrow X11 \gg 31 com extensão de sinal

Resultado: Se X11 > 0 então X12 =

000 ... 0	000 ... 0
-----------	-----------

senão X12 =

111 ... 1	111 ... 1
-----------	-----------

Portanto: se X12 = 0 ou X12 = -1 então não há overflow