**Lemma.** ?? is well formed, in the sense that

 $\mathsf{L}\Phi[\![\langle \mathcal{A}, \mathsf{loop}(\mathsf{T}), \boldsymbol{v} \rangle]\!] \leq_{\mathsf{DP}} \mathsf{U}\Phi[\![\langle \mathcal{A}, \mathsf{loop}(\mathsf{T}), \boldsymbol{v} \rangle]\!].$