

# Unspecified Veriopt Theory

January 8, 2022

## Contents

**theory** *ValidationSnippets*

**imports**

*Graph.Values*

*Optimizations.CanonicalizationTree*

*Semantics.IRStepObj*

*Veriopt.Snipping*

**begin**

**notation** (*latex*)

*kind* ( $-\langle\!\langle-$

*StepSemantics*

*intval-mod* (*IntVal32* *v1.0*) (*IntVal32* *v2.0*) =  
*IntVal32* (*word-of-int* (*sint* *v1.0* *smod* *sint* *v2.0*))

*eval:rem*

*ModuloTestSnippet*

*static-test* *moduloSnippet* [(*IntVal* 32 (1)), (*Intval* 32  
(−2147483648))] (*IntVal* 32 (1))

*SampleCanonicalizations*

*canon:addxsub* *canon:addysub* *canon:addxnegate* *canon:addynegate*  
*canon:eqbranch* *canon:condeq* *canon:conditionboundsx*  
*canon:conditionboundsy*

*Sample Canonicalizations2*

canon:addxsub canon:addysub canon:addxnegate canon:addynegate  
canon:eqbranch canon:condeq canon:conditionboundsx  
canon:conditionboundsy

*Sample Canonicalizations3*

canon:addxsub canon:addysub canon:addxnegate canon:addynegate  
canon:eqbranch canon:condeq canon:conditionboundsx  
canon:conditionboundsx canon:conditionboundsy

*Sample Canonicalizations4*

canon:addxsub canon:addysub canon:addxnegate canon:addynegate  
canon:eqbranch canon:condeq canon:conditionboundsx  
canon:conditionboundsx canon:conditionboundsy

*Sample Canonicalizations5*

canon:addxsub canon:addysub canon:addxnegate canon:addynegate  
canon:eqbranch canon:condeq canon:conditionboundsx  
canon:conditionboundsy canon:conditionboundsy

*Sample Canonicalizations6*

canon:addxsub canon:addysub canon:addxnegate canon:addynegate  
canon:eqbranch canon:condeq canon:conditionboundsx  
canon:conditionboundsy canon:conditionboundsy

end