

# t6\_projred2 (TM- ToEAhJD6VWKqRdjv5LPsFwyGemVFLtMuK)

October 27, 2020

Let  $v6\_incsp\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v1\_incproj : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v2\_incproj : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v3\_incproj : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v4\_incproj : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v5\_incproj : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $v9\_incproj : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $l1\_incsp\_1 : \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $m1\_subset\_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$  be given. Let  $u2\_incsp\_1 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $k1\_projred2 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $u1\_incsp\_1 : \iota \Rightarrow \iota$  be given. Let  $r1\_incsp\_1 : \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow \iota \Rightarrow o$  be given. Assume the following.

$$\begin{aligned}
 & \forall X0. ((v6\_incsp\_1 X0) \wedge ((v1\_incproj X0) \wedge ((v2\_incproj X0) \wedge \\
 & ((v3\_incproj X0) \wedge ((v4\_incproj X0) \wedge (l1\_incsp\_1 X0)))))) \Rightarrow (\forall X1. \\
 & (m1\_subset\_1 X1 (u2\_incsp\_1 X0)) \Rightarrow (k1\_projred2 X0 X1 = ReplSep ( \\
 & \quad toset (\lambda X2 : \iota. m1\_subset\_1 X2 (u1\_incsp\_1 X0))) (\lambda X2 : \iota. \\
 & \quad r1\_incsp\_1 X0 X2 X1) (\lambda X2 : \iota. X2)))
 \end{aligned} \tag{1}$$

## Theorem 1

$$\begin{aligned}
 & \forall X0. ((v6\_incsp\_1 X0) \wedge ((v1\_incproj X0) \wedge ((v2\_incproj X0) \wedge \\
 & ((v3\_incproj X0) \wedge ((v4\_incproj X0) \wedge ((v5\_incproj X0) \wedge ((v9\_incproj \\
 & X0) \wedge (l1\_incsp\_1 X0)))))))) \Rightarrow (\forall X1. (m1\_subset\_1 X1 (u2\_incsp\_1 \\
 & X0)) \Rightarrow (\forall X2. (X2 \in k1\_projred2 X0 X1) \Leftrightarrow (\exists X3. (m1\_subset\_1 \\
 & X3 (u1\_incsp\_1 X0)) \wedge ((X2 = X3) \wedge (r1\_incsp\_1 X0 X3 X1))))))
 \end{aligned}$$