

```

module LocalStore {

    type    Ptr = nat
    type    Val = object?
    type    Store = map<Ptr,Val>

    method initial() returns (s : Store)
    { ensures s == map[]
      { return map[]; }

    method add(s' : Store, v : Val, p : Ptr) returns (s : Store)
    { requires p !in s'.Keys
      ensures s == s'[p:=v]
      { s := s'[p:=v]; }

    method update(s' : Store, v : Val, p : Ptr) returns (s : Store)
    { requires p in s'.Keys
      ensures s == s'[p:=v]
      { s := s'[p:=v]; }

    method deref(s' : Store, p : Ptr) returns (v : Val)
    { requires p in s'.Keys
      ensures v == s'[p]
      { v := s'[p]; }

    method transfer(s' : Store, t' : Store, ptrs : set<Ptr> )
    { returns (s : Store, t : Store)
      requires ptrs <= s'.Keys
      ensures s == s' - ptrs
      ensures t == t' + (s' - (s'.Keys - ptrs))
      {s := s' - ptrs; t := t' + (s' - (s'.Keys - ptrs)); }

}

```