

① $TMP1 \leftarrow G_{\text{tên nhánh} = \text{"Shaps Town"}} \text{ (NHANH THU VIEN)}$

$TMP2 \leftarrow G_{\text{tên sách} = \text{"The Lost Tribe"}} \text{ (SACH)}$

$TMP3 \leftarrow TMP2 * SACH_BANSAO$
 $TMP2.Mã sách = Mã sách$

$TMP4 \leftarrow TMP3 * TMP1$
 $TMP3.Mã nhánh = TMP1.Mã nhánh$

$RESULT \leftarrow \pi_{\text{số lượng bản sao}} \text{ (TMP4)}$

② $TMP1 \leftarrow G_{\text{tên sách} = \text{"The Lost Tribe"}} \text{ (SACH)}$

$TMP2 \leftarrow TMP1 * SACH_BANSAO$
 $TMP1.Mã sách = Mã sách$

$TMP3 \leftarrow TMP2 * NHANH_THU VIEN$
 $TMP2.Mã nhánh = Mã nhánh$

$RESULT \leftarrow \pi_{\text{tên nhánh, số lượng bản sao}} \text{ (TMP3)}$

③ $TMP1 \leftarrow NGUOI MUON \bowtie SACH_MUON$
 $NGUOI MUON.Số thẻ = SACH_MUON.Số thẻ$

$TMP2 \leftarrow G_{\text{Mã sách is NULL}} \text{ (TMP1)}$

$RESULT \leftarrow \pi_{\text{tên}} \text{ (TMP2)}$

④ $TMP1 \leftarrow G_{\text{NHANH_THU VIEN}} G_{\text{tên nhánh} = \text{"Shaps town"}} \text{ (NHANH_THU VIEN)}$

$TMP2 \leftarrow TMP1 * SACH_MUON$
 $TMP1.Mã nhánh = SACH_MUON.Mã nhánh$

$TMP3 \leftarrow G_{\text{Ngày trả} = \text{CURRENT_DATE}} \text{ (TMP2)}$



Thứ . . . ngày . . .

$TMP4 \leftarrow TMP3 * NGUOIMUON$
 $TMP3.sốthẻ = NGUOIMUON.sốthẻ$

~~RESULT \leftarrow π~~

$TMP5 \leftarrow TMP4 * SACH$
 $TMP4.mã sách = SACH.mã sách$

$RESULT \leftarrow \pi_{\text{tên sách, tên, địa chỉ}} (TMP5)$

⑦. $TMP1 \leftarrow \sigma_{\text{tên TG} = \text{"Stephen King"}} (\text{H}^+ SACH_TACGIA)$

$TMP2 \leftarrow \sigma_{\text{tên nhánh} = \text{"Central"}} (NHANH_THUVIEN)$

$TMP3 \leftarrow TMP1 * SACH_BANSAO$
 $TMP1.mã sách = mã sách$

$TMP4 \leftarrow TMP3 * SACH$
 $TMP3.mã sách = mã sách$

$TMP5 \leftarrow TMP4 * TMP2$
 $TMP4.mã nhánh = TMP2.mã nhánh$

$RESULT \leftarrow \pi_{\text{tên sách, số lượng bản sao}} (TMP5)$