

[\[Browse source program\]](#) [\[Execute source program\]](#)

```
import List

-- 2001 catalog

isPrereqOf 162 = 161
isPrereqOf 163 = 162
isPrereqOf 200 = 162
isPrereqOf 201 = 200
isPrereqOf 202 = 163
isPrereqOf 202 = 201
isPrereqOf 250 = 163
isPrereqOf 251 = 250
isPrereqOf 252 = 251
isPrereqOf 300 = 202
isPrereqOf 301 = 252
isPrereqOf 301 = 300
isPrereqOf 302 = 301
isPrereqOf 303 = 252
isPrereqOf 303 = 300
isPrereqOf 350 = 252

allIsPrereqOf    course = findall (\p -> isPrereqOf course == p)
allGivesAccessTo course = findall (\c -> isPrereqOf c == course)

transClosPrereq course = tail (listAll [course])
  where directList l = concat (map (\c -> findall (\p -> isPrereqOf c == p)) l)
        listAll l = if (tmp == []) then l else nub (l ++ listAll tmp)
        where tmp = directList l

-- transClosPrereq 202 => [163,201,162,200,161]
```