If (new packet in):

Action: choosePath()

End

findPaths(dest\_IP, source\_IP):

* 1. Znajdz wszystkie możliwe ścieżki z source do dest
  2. Zapisz je

choosePath(dest\_IP, source\_IP, port):

If (dany przepływ nie ma wybranej ścieżki):

* 1. FindPaths(dest\_IP, source\_IP)
  2. Zlicz aktywne przepływy na znalezionych ścieżkach (sumowanie aktywnych połączeń na każdym z kabli danej ścieżki)
     1. Zliczanie aktywnych połączeń na każdym linku na bieżąco przy wysyłaniu packet out’ów i usuwanie ich kiedy switch poinformuje o wygaśnięciu przepływu
     2. Posiadając tablice przepływów z każdego switcha, zliczanie ile razy występują dane porty (oba końce kabla) w tablicy
  3. Wybierz ścieżkę z najmniejszą liczbą aktywnych przepływów
  4. Zapisz wybór dla danego przepływu (dest\_IP, source\_IP, port)
  5. Wyślij packet out do wszystkich przełączników (zaczynając od ostatniego switcha na ścieżce)

If (new packet in):

Match(dest\_IP, source\_IP, port)

Action: choosePath()

End

findPaths(dest\_IP, source\_IP):

* + Znajdz możliwe ścieżki z source do dest
  + Zapisz je

choosePath(dest\_IP, source\_IP, port):

If (findPaths(dest\_IP, source\_IP) is null:

* + FindPaths(dest\_IP, source\_IP)

If dany przepływ nie ma wybranej ścieżki:

* + Wybierz dowolną ścieżkę
  + Zapisz wybór dla danego przepływu
  + Zapisz, że dana ścieżka jest używana (zwiększ liczbę aktywnych przepływów na łączu)
  + Wyślij packet out

Else:

* + Znajdź ścieżkę, która jest przydzielona dla danego przepływu
  + Wyślij packet out

W tym samym czasie:

waitForInfo():

If switch wysłał informację, że dany przepływ się skończył:

zmniejsz liczbę aktywnych przepływów na ścieżce

1. Przychodzi packet in
2. Kontroler sprawdza gdzie switch moglby wyslac ten pakiet (3 mozliwosci)
3. Musi wybrac jedna z nich na podstawie least connections
   1. Uzyskać (przypomniec se) liste przpelywow na danych łączach
   2. Wybrac to lacze gdzie jest najmnniej flowow
4. Odesłać packiet out do switcha
5. Pakiet wygasa na switchu
   1. switch wysyla info do kontrolera ze wygasl
   2. Kontroler odpytuje switcha