Hubert Olkiewicz 200145

Systemy Operacyjne 2

Temat projektu:  
Stok narciarski

Krótki opis:  
Miasto wystawia ludzi, autobus pobiera ludzi i dowozi na stok oraz z stoku. Struktura stoku wygląda następująco: na poziomie „0” znajduje się wyciąg „S” (środkowy), po wjeździe tym wyciągiem znajdujemy się na poziomie „1” mamy do wyboru użycie wyciągów „L” (lewy) bądź „P” (prawy) lub powrót do wyciągu S. Jeżeli zdecydujemy się użyć wyciągów (na poziomie 1) L bądź P to trafiamy na poziom „2” z którego można zjechać znów na poziom 1 bądź poziom 0. Narciarz sam decyduje, jaką opcje wybierze. Za jednorazowe użycie wyciągu jest pobierana opłata.

Rodzaje wątków: Narciarze, autobus dowożący narciarzy na stok, wyciągi, miasto  
Zadania poszczególnych wątków:

* Autobus  
  Autobus ma za zadanie dowozić ludzi z miasta stok narciarski oraz ich odwozić
* Miasto

Miasto dostarcza oraz odbiera narciarzy z autobusu

* Narciarze  
  Cykl ich życia wygląda następująco: przyjazd autobusem na stok narciarski -> wjechanie wyciągiem na stok -> decyzja czy zjeżdżają czy wjeżdżają wyciągiem wyżej i dopiero zjeżdżają -> ponowny wjazd wyciągiem lub jeśli zabraknie pieniędzy na karnet to powrót do domu
* Wyciąg

Wyciąg ma za zadanie przewieźć ludzi na wyższy poziom stoku oraz sprawdzić czy posiadają oni wystarczającą ilość pieniędzy na skorzystanie z niego

Zasoby:

Miasto -> narciarze(statyczni)  
Autobus -> narciarze(statyczni), czas przejazdu, pojemność  
Wyciąg -> narciarze (statyczni), czas przejazdu, ilość krzesełek, ilość przewożonych osób/sek , cena, kolejka do wyciągu, trasa (czas zjazdu)  
Narciarze -> pieniądze

Aby uniknąć zagłodzenia, narciarze będą zapamiętywali stan kolejki w momencie rozpoczęcia podróży wyciągiem, a po wjechaniu na jej podstawie będą wybierali kolejny wyciąg (L bądź P) bądź powrót na wyciąg (S)