

Zadanie 11

1. Zaimplementować i przetestować funkcję lista-nieparzystych, która tworzy dla listy listy listę list zawierającą tylko elementy nieparzyste, np. $((1\ 5\ 4\ 6)(1\ 2\ 3\ 4)(7\ 9\ 11\ 12)) \Rightarrow ((1\ 5)\ (1\ 3)(7\ 9\ 11))$ – listy wewnętrzne przechowują elementy nieparzyste.
2. Zaimplementować i przetestować funkcję spakuj, która zlicza liczbę sąsiadujących ze sobą, równych elementów i zwraca listę list, każda lista wewnętrzna zawiera element powtarzający oraz licznik powtórzeń (spakuj $'(1\ 1\ 1\ 2\ 3\ 3\ 1\ 1\ 1)) \Rightarrow ((1\ 3)\ (2\ 1)\ (3\ 2)\ (1\ 3))$
3. Zaimplementować i przetestować funkcję rozpakuj, która dla listy list przedstawionej w poprzednim zadaniu tworzy jej wersję rozpakowaną (oryginalną listę) (rozpakuj $'((1\ 3)\ (2\ 1)\ (3\ 2)\ (1\ 3))) \Rightarrow (1\ 1\ 1\ 2\ 3\ 3\ 1\ 1\ 1)$
4. Zdefiniować funkcję płaska usuwającą wszystkie zagnieżdżone poziomy listy i tworzącą niezagnieżdżoną jej wersję np. $(1\ (2\ 3)\ 5\ (1\ 2\ (2\ 3))) \Rightarrow (1\ 2\ 3\ 5\ 1\ 2\ 2\ 3)$