

## Techniki Efektywnego Programowania – zadanie dodatkowe Własna klasa CMyString

### Zadanie

#### UWAGI:

1. Pisząc własny program można użyć innego nazewnictwa niż to przedstawione w treści zadania i w przykładach. Należy jednak użyć jakiejś spójnej konwencji kodowania, zgodnie z wymaganiami kursu.
2. Nie wolno używać wyjątków (jest to jedynie przypomnienie, wynika to wprost z zasad kursu).
3. Jeśli uważasz to za potrzebne możesz skorzystać z move semantics.
4. **Jeśli chcesz możesz skorzystać z inteligentnego wskaźnika, który został przez Ciebie wykonany w ramach innych list. Nie wolno ci korzystać z inteligentnego wskaźnika, który wykonał ktoś inny. Jeśli potrzebujesz możesz rozszerzyć swój inteligentny wskaźnik o nowe funkcje.**

1. Korzystając z umiejętności i wiedzy zdobytej w ramach kursu napisz własną klasę do obsługi zmiennych typu string, `CMyString`. Klasa **musi** przechowywać string jako tablicę typu `char`.

2. Klasa `CMyString` musi zawierać co najmniej:

- Konstruktor bezparametrowy
- Kontruktor kopiujący pozwalający przekazywać obiekty `CMyString` przez wartość.
- Przeciążone opertory `=` i `+`, pozwalające na wykonanie operacji:  

```
CMyString c_str;  
c_str = "ma ";  
c_str += "kota ";  
c_str = c_str + "i psa";
```

Po wykonaniu powyższej operacji obiekt `c_str` powinien mieć wartość `"alamakota i psa"`

- Metodę `std::string sToStandard()` zwracającą wartość obiektu klasy `CMyString` jako `std::string`
- Przeciążony operator rzutowania do `bool`, który zwraca `true`, jeśli obiekt `CMyString` zawiera jakieś znaki i `false`, jeśli jest pusty

### Źródła

Jerzy Grębosz „Symfonia C++”, Wydawnictwo Edition, 2000.