

Zadanie 2, Języki Programowania,

Proszę stworzyć program umożliwiający przechowywanie wiadomości tekstowych.

Cały program należy napisać w trzech plikach: nagłówkowym (*.h), implementacyjnym (*.cpp), oraz zawierającym funkcję główną (*.cpp).

Należy stworzyć klasy:

Data

Pola publiczne: • int dzien, miesiac, rok;

Metody publiczne: • void Zapisz(int d, int m, int r),
Domyślnymi wartościami powinny być dzien = 20, miesiac = 1, rok = 2015.
• void Wypisz()

Wiadomosc

Pola prywatne: • Data d, std::string tekst

Metody publiczne: • void Zapisz(int d, int m, int r, string t),
• void Wypisz(),
• metody set i get do ustawiania i pobierania pola tekst oraz rok
np. void SetTekst(string A), int GetRok()

Domyślną wartością dla tekstu wiadomości powinno być „(puste)”.

• double IleZnakow() - wyświetla długość przechowywanego tekstu
(należy użyć funkcji length(), będącej metodą wszystkich obiektów string)

Szablon funkcji głównej znajduje się z drugiej strony kartki.

Funkcje **zaprzyjaźnione** – nie funkcje składowe (z tymi samymi nazwami – **przeciążanie nazw**):

void Wyświetl (string doKogo, Wiadomosc w, char ramka):

Wyświetla wiadomość w następującej formie:

Do: [dokogo]

Tresc: [tresc wiadomosci]

Gdzie „*” jest domyślną wartością argumentu **ramka**.

void Wyświetl(string doKogo, Wiadomosc *w, char ramka, int n) – podobnie wyświetla większą ilość wiadomości (zapisanych w talicy w o długości n)

Działanie wszystkich funkcji powinno zostać przetestowane dla przykładowych obiektów w funkcji main.

Funkcja główna:

```
//stworzyć pierwszy obiekt data (z domyślnymi wartościami), wypisać go na ekran  
//stworzyć drugi obiekt data, data2 (22-10-2015), wypisać go na ekran  
----- 1 pkt -----
```

```
// stworzyć wiadomość sms1, zapisać jej składniki funkcją zapisz (tekst: „Czolem! To jest  
wiadomosc!” i datą ustawioną z obiektu data2), wypisać na ekran  
----- 2 pkt -----  
// zmienić ustawienia roku (na 2014) i tekstu (na domyślną wartość) wiadomości używając metod  
„set”  
// wypisać zawartość tych pól używając metod „get”  
// wypisać na ekran ilość znaków wiadomości używając utworzonej metody  
----- 3 pkt -----
```

```
//wyświetlić wiadomość sms1 przy użyciu funkcji wyświetl (wiadomość wysłana do: „Marek”) dwa  
razy: z domyślną wartością argumentu ramka, oraz ze znakiem „o”  
----- 4 pkt -----
```

```
//stworzyć wiadomość sms2 (3-13-2015, „To druga wiadomosc!”)  
//stworzyć dwuelementową tablicę zawierającą wiadomości sms1 i sms2, następnie wyświetlić  
wiadomości na ekranie przy użyciu drugiego przeciążenia funkcji Wyświetl (do „Kinga”)  
----- 5 pkt -----
```