

TITLE CPP05 · Klasa i obiekt: interfejs oraz implementacja				VER. 1		DATE/TIME 21.07.2026		QR wyłączony
PROJECT C++20 · fundamenty języka i modelu obiektu				SERIES C++ · Rok 2 · Semestr 1		CARD 05/10	SHEET 1/2	
SUBJ. Inf.	PROG. -	CORE -	SCOPE -	LEVEL -	POS. -	GITEA UUID CARD UUID 546e35f2-4c5b-5860-84a4-f5a879dda0dd 546e35f2-4c5b-5860-84a4-f5a879dda0dd AUTHOR M. Pabiszczak		
GITEA https://zsl-gitea.mpabi.pl/edu-cpp/lab-cpp-classes-objects								
HTML http://localhost:8080								

Cel karty

Zamknąć stan i operacje w klasie oraz oddzielić interfejs publiczny od implementacji.

Zakres tasków

Krok	Numer tasku	Najważniejsza idea	Priorytet	Status	Version
1	Task01	Klasa w dwóch plikach	obowiązkowe	opracowane	v00.01
1	Task02	Stan prywatny	obowiązkowe	opracowane	v00.01
1	Task03	Metody opisują zachowanie	obowiązkowe	opracowane	v00.01

TITLE CPP05 · Klasa i obiekt: interfejs oraz implementacja						VER. 1	DATETIME 21.07.2026		QR wyłączony
PROJECT C++20 · fundamenty języka i modelu obiektu						SERIES C++ · Rok 2 · Semestr 1	CARD 05/10	SHEET 2/2	
SUBJ. Inf.	PROG. -	CORE -	SCOPE -	LEVEL -	POS. -	GITEA UUID CARD UUID 546e35f2-4c5b-5860-84a4-f5a879dda0dd 546e35f2-4c5b-5860-84a4-f5a879dda0dd AUTHOR M. Pabiszczak			
GITEA https://zsl-gitea.mpabi.pl/edu-cpp/lab-cpp-classes-objects									
HTML http://localhost:8080									

1 Task01 · Klasa w dwóch plikach

drzewka: D1 D2

K1: Zapisz przewidywany wynik i wskaż regułę języka. D1

K2: Uruchom test i zachowaj mierzalny dowód wykonania. D2

Zdefiniuj interfejs licznika w nagłówku, a metody w osobnej jednostce translacji. Najpierw przewidź wynik, następnie skompiluj program z ostrzeżeniami traktowanymi jako błędy i porównaj dokładny stdout z kontraktem: counter=3.

2 Task02 · Stan prywatny

drzewka: D1 D2

K1: Zapisz przewidywany wynik i wskaż regułę języka. D1

K2: Uruchom test i zachowaj mierzalny dowód wykonania. D2

Udostępniij operacje rachunku bez publicznego zapisu pola balance. Najpierw przewidź wynik, następnie skompiluj program z ostrzeżeniami traktowanymi jako błędy i porównaj dokładny stdout z kontraktem: accepted=1 rejected=1 balance=15.

3 Task03 · Metody opisują zachowanie

drzewka: D1 D2

K1: Zapisz przewidywany wynik i wskaż regułę języka. D1

K2: Uruchom test i zachowaj mierzalny dowód wykonania. D2

Przenieś obliczenie pola i skalowanie do obiektu prostokąta. Najpierw przewidź wynik, następnie skompiluj program z ostrzeżeniami traktowanymi jako błędy i porównaj dokładny stdout z kontraktem: area=24 scaled=96.