

Drukarka 3D

Twoim celem jest napisanie programu w języku Java, który symuluje podstawowe działanie drukarki 3D. W tym celu musisz utworzyć klasę reprezentującą urządzenie, a następnie przetestować jej działanie, tworząc konkretne obiekty (np. popularny model Bambu Lab A1).

Część 1: Utworzenie klasy Drukarka3D

1. Utwórz nową klasę o nazwie **Drukarka3D**.
2. Dodaj do niej następujące pola:
 - **model** (typu String) – przechowuje nazwę modelu drukarki.
 - **temperaturaDyszy** (typu int) – przechowuje aktualną temperaturę dyszy w stopniach Celsjusza.
 - **czyDrukuje** (typu boolean) – przechowuje informację, czy drukarka jest w trakcie pracy (true), czy nie (false).
3. Dodaj proste metody (funkcje) opisujące zachowanie drukarki:
 - **nagrzej()** – metoda, która symuluje podgrzewanie filamentu. Zmienia wartość pola **temperaturaDyszy** na 220.
 - **rozpocznijDruk()** – metoda, która zmienia stan **czyDrukuje** na **true** i wypisuje w konsoli komunikat: *"Rozpoczynam drukowanie..."*.
 - **zatrzymajDruk()** – metoda, która zmienia stan **czyDrukuje** na **false** i wypisuje: *"Druk zatrzymany."*
 - **wyświetlStatus()** – metoda wypisująca w konsoli aktualne informacje o drukarce: jej model, temperaturę dyszy oraz to, czy aktualnie drukuje.
4. Utwórz konstruktor, który przyjmuje parametr **model**. Konstruktor powinien przypisać nazwę modelu do obiektu i domyślnie ustawić temperaturę dyszy na 20, a stan **czyDrukuje** na **false**.

Część 2: Testowanie w klasie Main

1. Utwórz nowy obiekt klasy **Drukarka3D** i przypisz mu model „*Bambu Lab A1*”.
2. Wyświetl początkowy status drukarki (wywołaj metodę **wyświetlStatus()**).
3. Użyj metody **nagrzej()**, aby przygotować drukarkę do pracy, a następnie wywołaj **rozpocznijDruk()**.
4. Ponownie wyświetl status, aby sprawdzić, czy wartości pól zmieniły się poprawnie.
5. (Opcjonalnie) Utwórz drugi obiekt drukarki, nadaj mu inną nazwę i przetestuj niezależnie jego działanie.