|  |
| --- |
| **class** DzialPracownikow |
| Pola  -private String nazwa //musi być unikalna  -private AtomicInteger incr //inkrement thread safe  -private int ID |
| Konstruktory  -private DzialPracownikow() //konstruktor prywatny |
| Metody  -public DzialPracownikow createDzial() throws NotUniqueNameException //metoda do tworzenia instancji Działu, musi uniemożliwić duplikat nazwy  -public ArrayList<Pracownik> getPracownicy() //metoda do pobierania pracowników w dziale  -public String toString()  -gettery i settery |

|  |
| --- |
| **abstract class** Pracownik  **implements** Comparable**<**Pracownik**>,** IDobryPracownik |
| Pola  -private static ArrayList<Pracownik> lPracownikow //statyczna lista wszystkich utworzonych pracowników  -private ArrayList<Pracownik> lZadan //lista zadań każdego pracownika  -private String imie  -private String nazwisko  -private LocalDate dataUrodzenia  -private DzialPracownikow dzial  -private boolean czyZdrowy = true //wartość domyśla true  -public int compareTo(Pracownik p) //porównanie pracowników po 2 wartościach  -private AtomicInteger incr //inkrement thread safe  -private int ID |
| Konstruktory  konstruktor w klasie abstrakcyjnej aby poprawić czytelność kodu |
| Metody  -public int compareTo(Pracownik p) //porównanie pracowników po 2 wartościach  -public ArrayList<Pracownicy> getPracowicyByDzial()  -public String toString()  -gettery i settery |

|  |
| --- |
| **class** Trener  **extends** Pracownik |
| Pola  -private String specjalizacja  -private AtomicInteger incr //inkrement thread safe  -private int ID |
| Konstruktor  Inicjalizacja pól |
| Metody  -public String toString()  -gettery i settery |

|  |
| --- |
| **class** Recepcjonista  **extends** Pracownik |
| Pola  -private String login  -private String haslo  -private String initial //tworzony z pierwszych liter imienia i nazwiska, aktualizowana przy zmianie  -private AtomicInteger incr //inkrement thread safe  -private int ID |
| Konstruktory  Inicjalizacja pól |
| Metody  -private void setInitial() //metoda do aktualizacji inicjałów, wywołana w setImie, setNazwisko  -public String toString()  -gettery i settery |

|  |
| --- |
| **class** Manager  **extends** Recepcjonista |
| Pola  -private LinkedList<Zespol> zespoly //lista zespołów jakim przewodził  -private LinkedList<Zadanie> zadania //lista zadań jakie obsługiwał w zespołach  -private AtomicInteger incr //inkrement thread safe  -private int ID |
| Konstruktory  Inicjalizacja pól |
| Metody  -public ArrayList<Zespol> getZespoly() //zespoly w których pracowal  -public ArrayList<Zadanie> getZadania(Zespol z) //zadania które obsługiwał przodując zespołowi  -public String toString()  -gettery i settery |

|  |
| --- |
| **class** Zespol |
| Pola  -private String nazwa  -private Manager manager  -private ArrayList<Pracownik> lPracownikow  -private AtomicInteger incr //inkrement thread safe  -private int ID |
| Konstruktory  Inicjalizacja pól |
| Metody  -public addPracownik(Pracownik p) throws AddPracownikException  -public addPracownik(LinkedList<Pracownik> lP) throws AddPracownikException //przeciążona metoda dodawania pracownika, zabezpieczenie przed dodaniem Managera  -public String toString()  -gettery i settery |

|  |
| --- |
| **class** Zadanie  **extends** Thread |
| Pola  -private static HashMap<Integer, Zadanie> hmZadan //statyczna hashmapa zadań po ID  -private String nazwa  -private String opis  -private StanZadania stan //dostęp ograniczony przez modyfikator private  -private LocalDateTime dataUtworzenia  -private LocalDateTime dataZakonczenia  -private double czasWykonania //losowo miedzy 3, a 8 sekund  -private boolean zatwierdzenie  -private AtomicInteger incr //inkrement thread safe  -private int ID |
| Konstuktory  -public Zadanie(String nazwa, String opis, boolean zatwierdzenie)  -public Zadanie(String nazwa) |
| Metody  -public void run() throws NieMoznaRunException //rozpoczyna zadanie, co 1 sekunde wyswietla informacje, ustala pole dataZakonczenia, exception gdy pracownik chory  -public StanZadania getStan()  -public String toString()  -gettery i settery |

|  |
| --- |
| **class** Praca  **implements** Runnable |
| Pola  -private ArrayList<Zadanie> waitForZadanieList  -private String opis  -private Zespol zespol  -private AtomicInteger incr //inkrement thread safe  -private int ID |
| Konstruktory  Inicjalizacja pól |
| Metody  -public static Zadanie getZadanieByID(Integer i) //metoda do otrzymania zadania po ID  -public void run() //wykonaj wszystkie zadania  -public String toString()  -gettery i settery |

|  |
| --- |
| **enum** StanZadania |
| -Utworzone  -Rozpoczete  -Ukonczone |

|  |
| --- |
| **interface** IDobryPracownik |
| 3 dowolne metody |