



**WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI i ZARZĄDZANIA**
z siedzibą w Rzeszowie

Projekt
Inżynieria Oprogramowania

WorkHours for WHMCS

Prowadzący:

dr inż. Leszek Puzio

Wykonawca:

Jakub Filip, w66026

Rzeszów 2024

Spis treści

WSTĘP	4
SŁOWNIK POJĘĆ	5
WHMCS	5
Moduł WHMCS	5
Admin	5
Sesja pracy	5
Zadanie	5
Przerwa	5
SPECYFIKACJA WYMAGAŃ	6
Wymagania funkcjonalne	6
Zarządzanie sesjami pracy	6
Zarządzanie przerwami	6
Zarządzanie zadaniami.....	6
Interfejs użytkownika	6
Wymagania techniczne	6
Środowisko	6
Baza danych.....	6
Integracja.....	6
Wymagania dotyczące zgodności.....	6
Standardy kodowania	6
Testy	6
Diagram przypadków użycia	7
Diagram encji	8
Diagramy klas.....	9
System migracji	9
Akcje modułu.....	10
Modele	11
Diagramy czynności.....	12
Implementacja.....	14
GitHub	14
Wzorzec Service.....	14
Wzorzec MVC.....	14
Wzorzec Strategii	14
Wzorzec Kolekcji	14
Dokumentacja	15

Testy	16
Zrzuty ekranu	17
Interfejsu użytkownika	17
Przykładowych danych z bazy	18
Podsumowanie	19

WSTĘP

WorkHours for WHMCS ma na celu umożliwienie rejestrowania i zarządzania czasem pracy pracowników w WHMCS. Pracodawca może łatwo śledzić godziny pracy pracowników, przerwy oraz wykonane zadania. Moduł umożliwia rejestrowanie rozpoczęcia i zakończenia pracy, dodawanie oraz zarządzanie zadaniami.

SŁOWNIK POJĘĆ

WHMCS

Zaawansowane narzędzie do automatyzacji biznesu hostingowego.

Moduł WHMCS

Rozszerzenie systemu WHMCS dodające dodatkowe funkcje i integracje.

Admin

Każdy pracownik zarejestrowany w systemie WHMCS.

Sesja pracy

Okres czasu od rozpoczęcia pracy do jej zakończenia.

Zadanie

Konkretna czynność, którą pracownik wykonuje w danym czasie.

Przerwa

Okres czasu, w którym pracownik znajduje się na przerwie.

SPECYFIKACJA WYMAGAŃ

Wymagania funkcjonalne

Zarządzanie sesjami pracy

- Pracownik może rozpocząć nową sesję pracy.
- Pracownik może zakończyć bieżącą sesję pracy.
- System rejestruje czas rozpoczęcia i zakończenia sesji pracy.

Zarządzanie przerwami

- Pracownik może rozpocząć przerwę.
- Pracownik może zakończyć przerwę.
- System rejestruje czas rozpoczęcia i zakończenia przerwy.

Zarządzanie zadaniami

- Pracownik może dodać nowe zadanie.
- Pracownik może oznaczyć zadanie jako wykonywane aktualnie.

Interfejs użytkownika

- Moduł udostępnia intuicyjny i prosty interfejs.

Wymagania techniczne

Środowisko

- Moduł musi być kompatybilny z WHMCS w wersji 8.10.1.
- Moduł musi być kompatybilny z PHP w wersji 7.4.

Baza danych

- Moduł musi korzystać z bazy danych MySQL, dostarczonej z WHMCS.

Integracja

- Moduł musi integrować się z istniejącym systemem autoryzacji WHMCS.
- Moduł musi korzystać z bibliotek i frameworków zgodnych z WHMCS (np. Eloquent, Smarty).

Wymagania dotyczące zgodności

Standardy kodowania

- Kod musi być zgodny z PSR.
- Dokumentacja kodu musi być generowana automatycznie i zgodna z PHPDoc.

Testy

- Moduł musi zawierać testy jednostkowe pokrywające najważniejsze funkcjonalności.

Diagram przypadków użycia

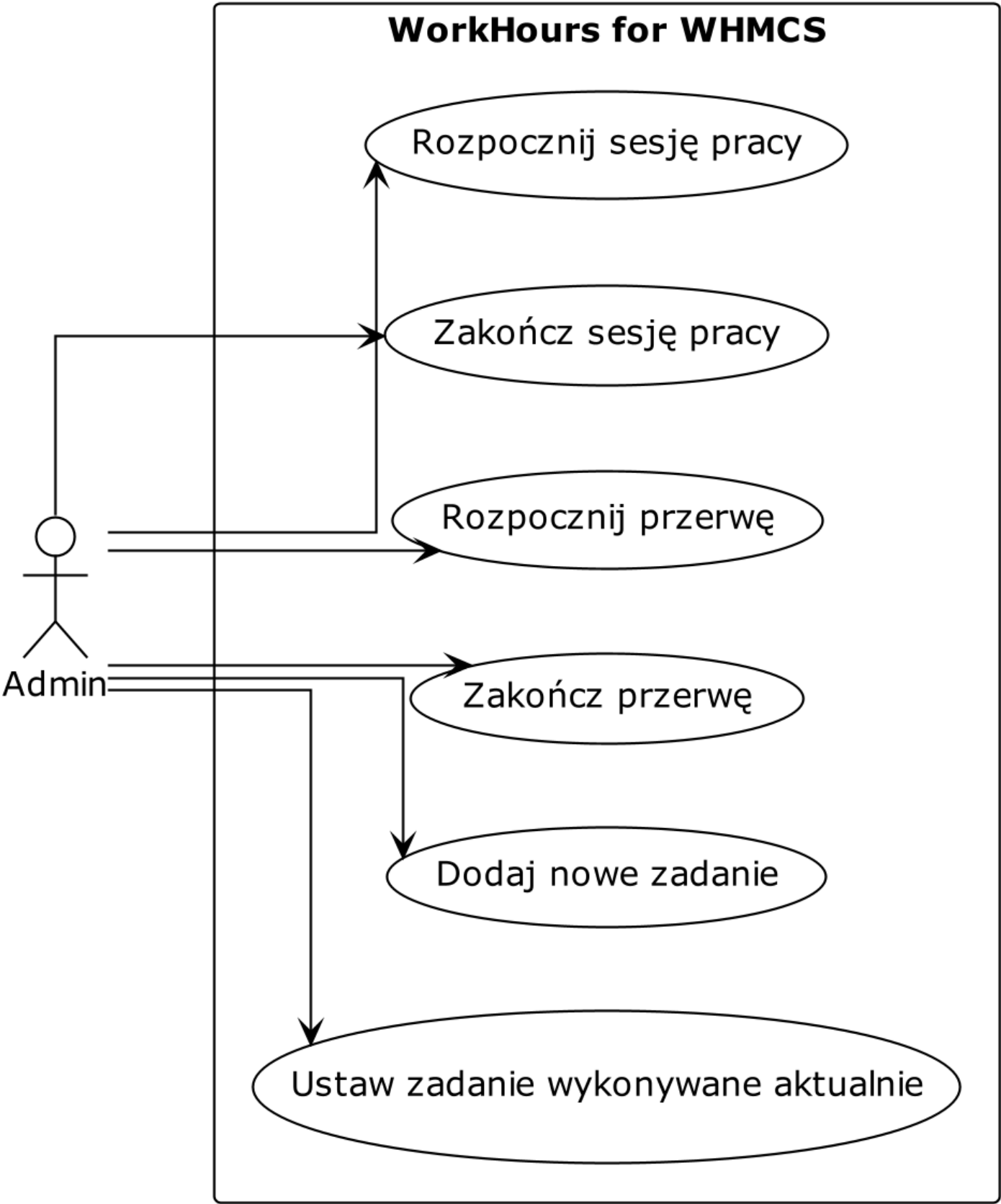
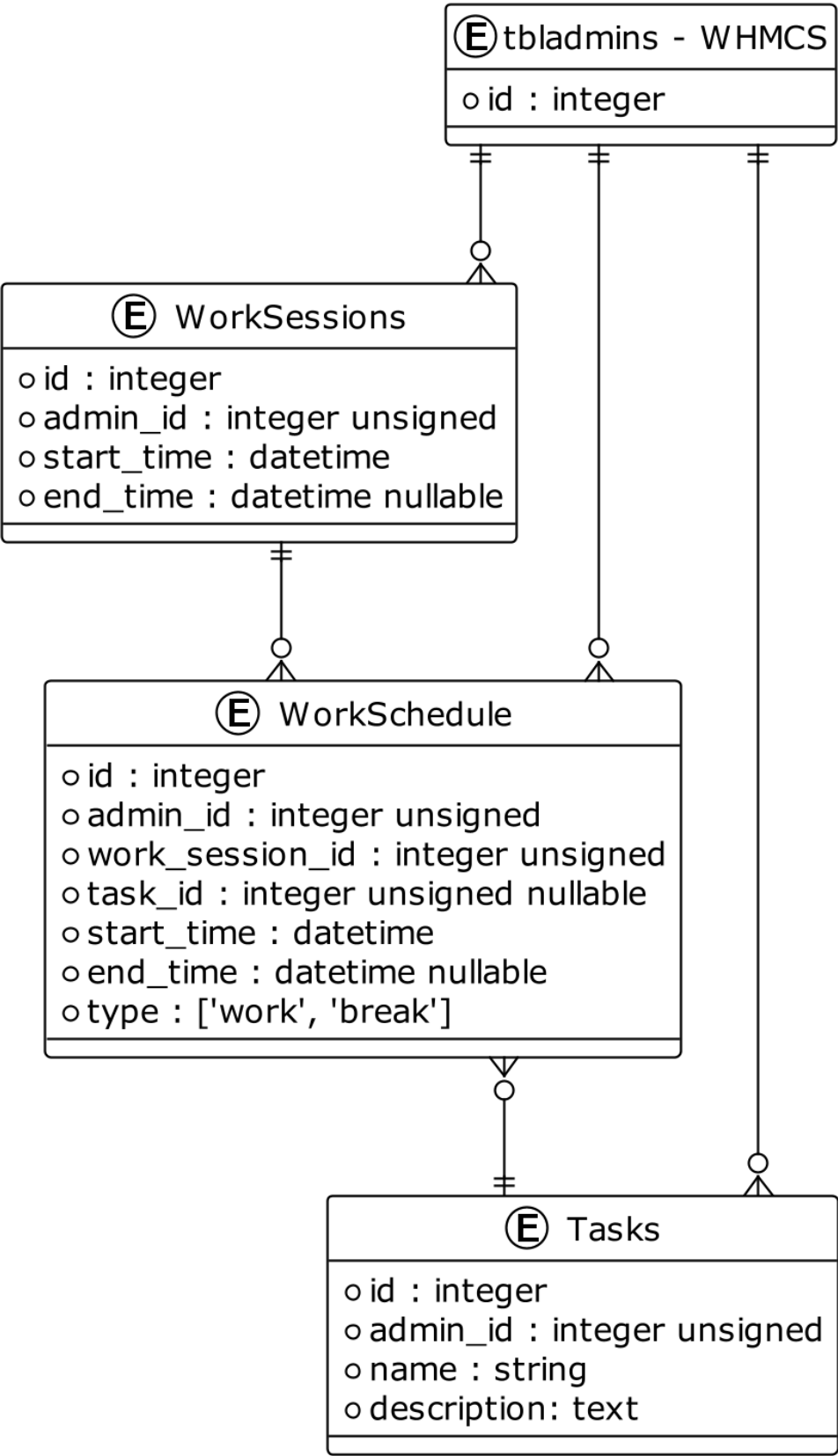
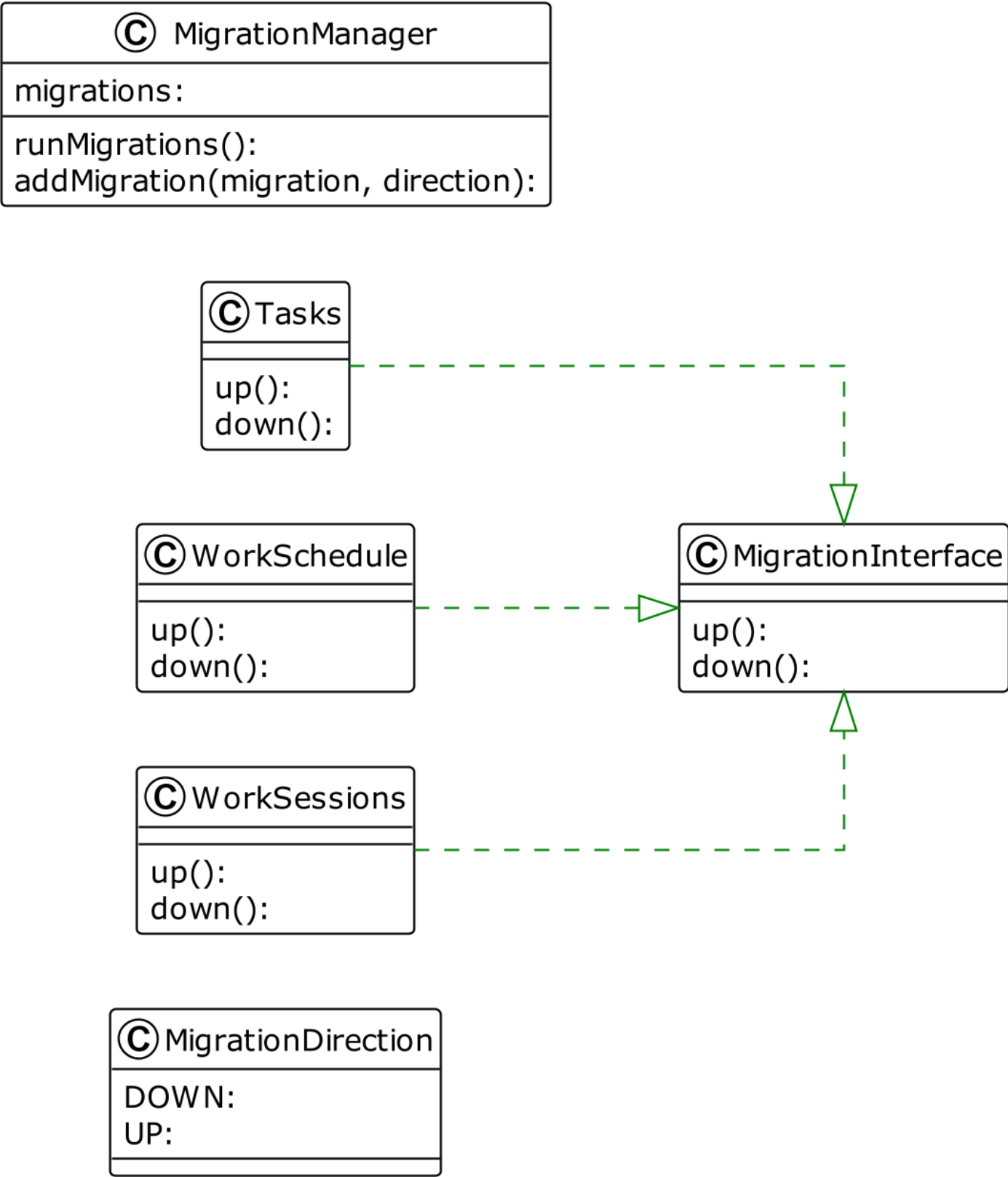


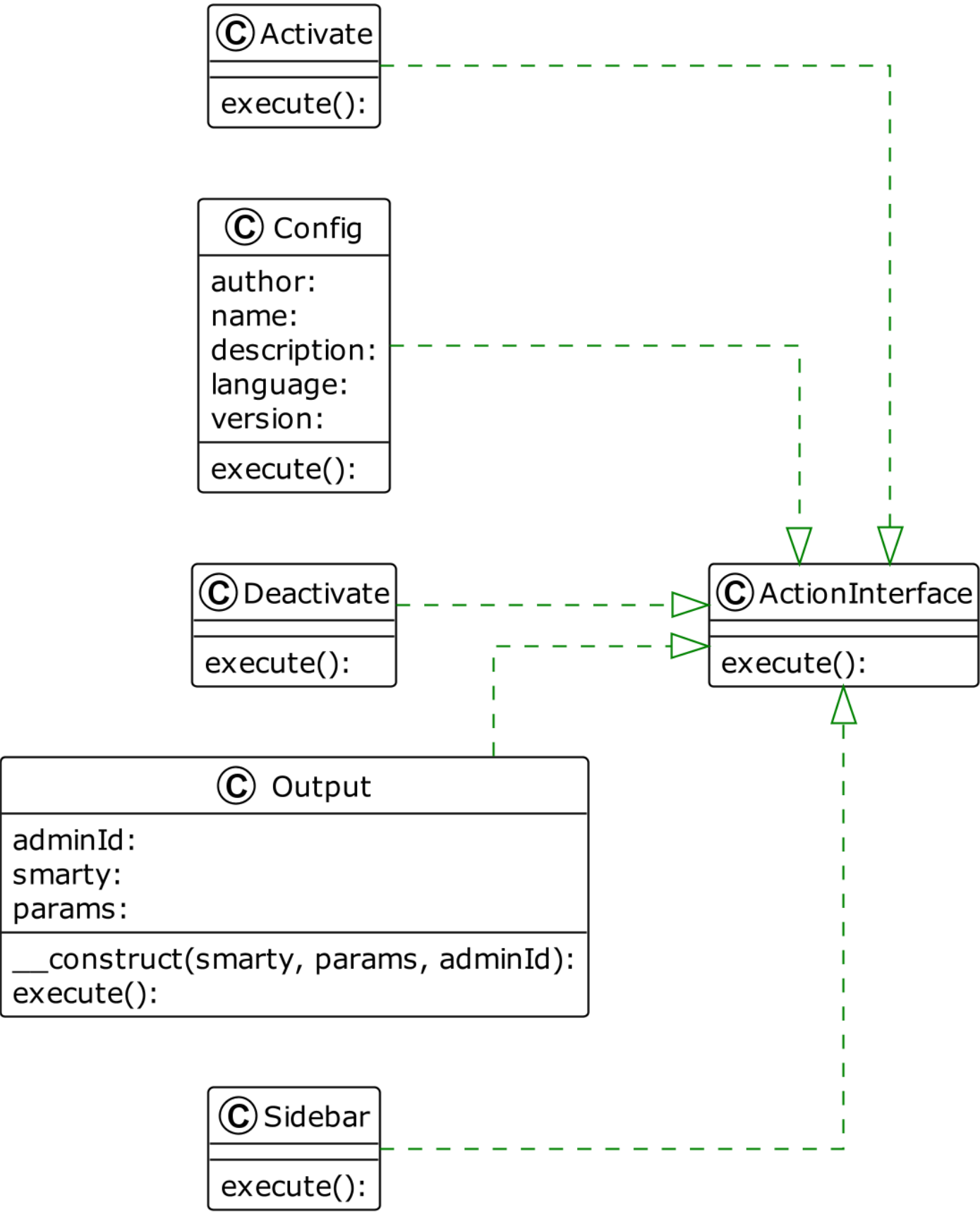
Diagram encji



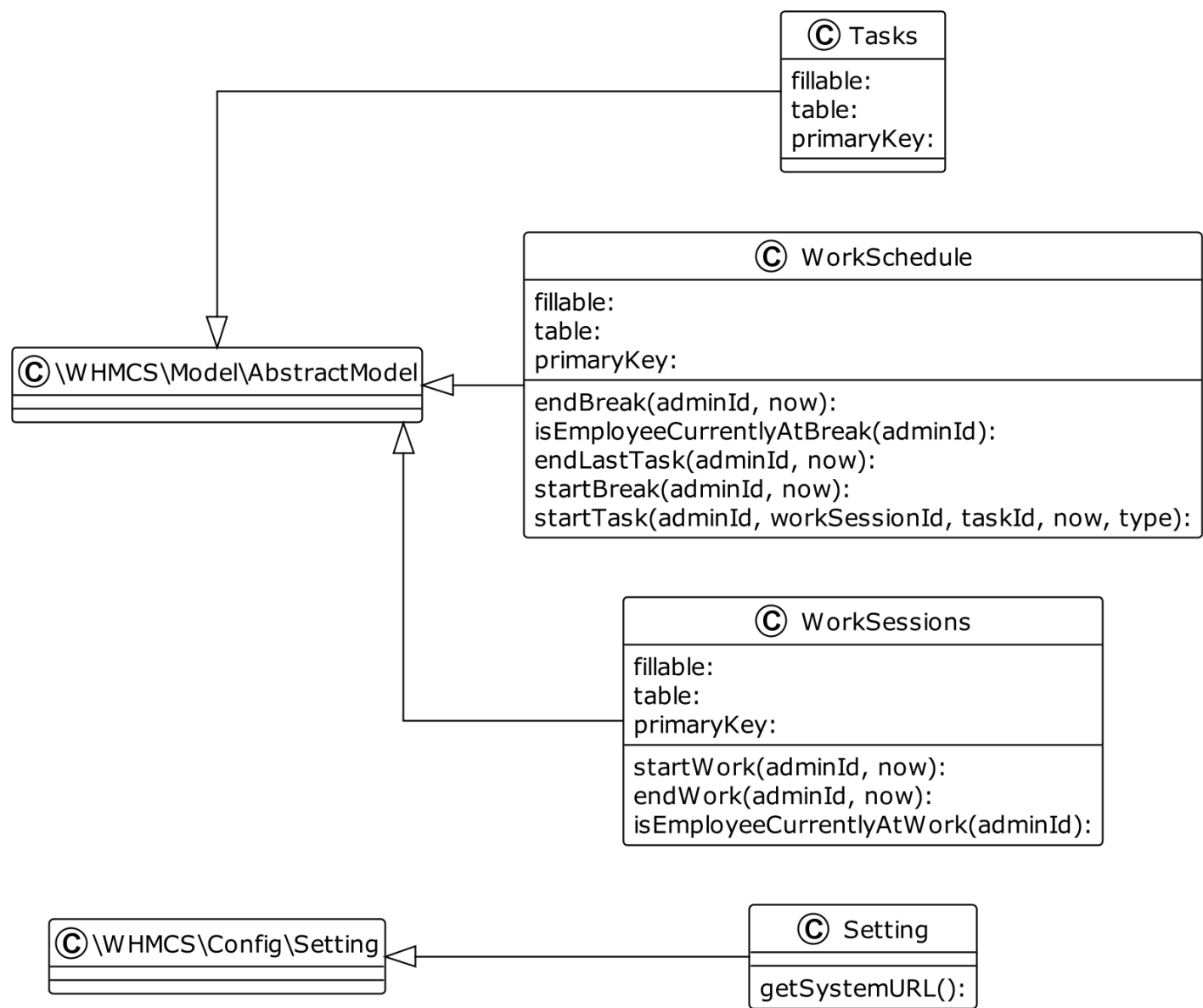
Diagramy klas

System migracji





Modele



Diagramy czynności





Implementacja

GitHub

Implementacja modułu została udostępniona publicznie na platformie GitHub pod adresem [jakubfilip1/workhours-for-whmcs \(github.com\)](https://github.com/jakubfilip1/workhours-for-whmcs). Repozytorium zawiera pełen kod źródłowy oraz dokumentację.

Wzorzec Service

Został wykorzystany wzorzec Service do oddzielenia logiki biznesowej od warstwy dostępu do danych. W module występuje klasa `WorkService`, która pełni rolę serwisu. Klasa ta obsługuje operacje na modelach `WorkSession`, `WorkShedule` oraz `Tasks`.

Wzorzec MVC

Został zaimplementowany wzorzec MVC, który dzieli aplikację na trzy główne komponenty: Model, Widok, Kontroler.

Wzorzec Strategii

Został zaimplementowany wzorzec strategii. Migracje bazy danych implementują konkretny interfejs, który wymusza na nich metody `up` oraz `down`. Metody te są następnie uruchamiane w `MigrationManager`, który używa różnych strategii migracji.

Wzorzec Kolekcji

Został zaimplementowany wzorzec kolekcji. Został zastosowany w `MigrationManager` podczas dodawania migracji do jednej kolekcji, skąd następnie po kolei są uruchamiane.

Dokumentacja

Dokumentacja jest tworzona przy użyciu PHPDoc, co jest standardem służącym do dokumentowania kodu PHP. Dzięki temu kod jest dobrze udokumentowany, co ułatwia zrozumienie jego funkcji przez inne osoby.

Testy

Wykonane zostały testy jednostkowe najważniejszych elementów modułu przy użyciu biblioteki PHPUnit.

Moduł został również przetestowany manualnie w celu wykrycia błędów związanych z integracją z WHMCS.

Zrzuty ekranu

Interfejsu użytkownika

Module	Version	Author	
» Work Hours Module for monitoring employee working time.	1.0.0	Jakub Filip	Activate Deactivate Configure

Module	Version	Author	
» Work Hours Module for monitoring employee working time.	1.0.0	Jakub Filip	Activate Deactivate Configure

WHMOS

+ Clients

Orders

Work Hours

[Home](#)
[Tasks](#)

Addons

[Work Hours](#)

Advanced Search

Clients

Client Name

Search

Staff Online

admin

« Minimise Sidebar

Work Hours

Start Work

WHMOS

+ Clients

Orders

Work Hours

[Home](#)
[Tasks](#)

Addons

[Work Hours](#)

Advanced Search

Clients

Client Name

Search

Staff Online

admin

« Minimise Sidebar

Work Hours

End Work

Start Break

Work Hours

[Home](#)
[Tasks](#)

Addons

Work Hours

Advanced Search

Clients

Client Name

Search

Staff Online

admin

» Minimise Sidebar

Work Hours

Task Name

Task Description

Add Task

Name	Description	Actions
Task 1	Description 1	<div>Run</div>
Task 2	Description 2	<div>Run</div>
Task 3	Description 3	<div>Run</div>

Work Hours

[Home](#)
[Tasks](#)

Addons

Work Hours

Advanced Search

Clients

Client Name

Search

Staff Online

admin

» Minimise Sidebar

Work Hours

Task Name

Task Description

Add Task

Name	Description	Actions
Task 1	Description 1	<div>Run</div>
Task 2	Description 2	<div>Stop</div>
Task 3	Description 3	<div>Run</div>

Przykładowych danych z bazy

←T→

▼

id

admin_id

name

description

created_at

updated_at

Edit

Copy

Delete

1

1

Task 1

Description 1

2024-06-06 00:38:59

2024-06-06 00:38:59

Edit

Copy

Delete

2

1

Task 2

Description 2

2024-06-06 00:39:05

2024-06-06 00:39:05

←T→

▼

id

admin_id

start_time

end_time

created_at

updated_at

Edit

Copy

Delete

1

1

2024-06-06 00:39:47

2024-06-06 00:40:13

2024-06-06 00:39:47

2024-06-06 00:40:13

←T→

▼

id

admin_id

work_session_id

task_id

start_time

end_time

type

created_at

updated_at

Edit

Copy

Delete

1

1

1

2024-06-06 00:39:47

2024-06-06 00:39:55

work

2024-06-06 00:39:47

2024-06-06 00:39:55

Edit

Copy

Delete

2

1

1

2024-06-06 00:39:55

2024-06-06 00:39:58

break

2024-06-06 00:39:55

2024-06-06 00:39:58

Edit

Copy

Delete

3

1

1

2024-06-06 00:39:58

2024-06-06 00:40:05

work

2024-06-06 00:39:58

2024-06-06 00:40:05

Edit

Copy

Delete

4

1

1

2024-06-06 00:40:05

2024-06-06 00:40:08

work

2024-06-06 00:40:05

2024-06-06 00:40:08

Edit

Copy

Delete

5

1

2

2024-06-06 00:40:08

2024-06-06 00:40:13

work

2024-06-06 00:40:08

2024-06-06 00:40:13

Podsumowanie

Moduł został zaimplementowany zgodnie z wymaganiami. Dzięki dokładnemu projektowi i wykorzystaniu wzorców projektowych kod jest czytelny i elastyczny. Aktualny stan kodu pozwala na bardzo proste wdrożenie kolejnych funkcjonalności.