

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Тараса Шевченка
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра програмних систем і технологій

Дисципліна
«Об'єктно-орієнтоване конструювання програм»

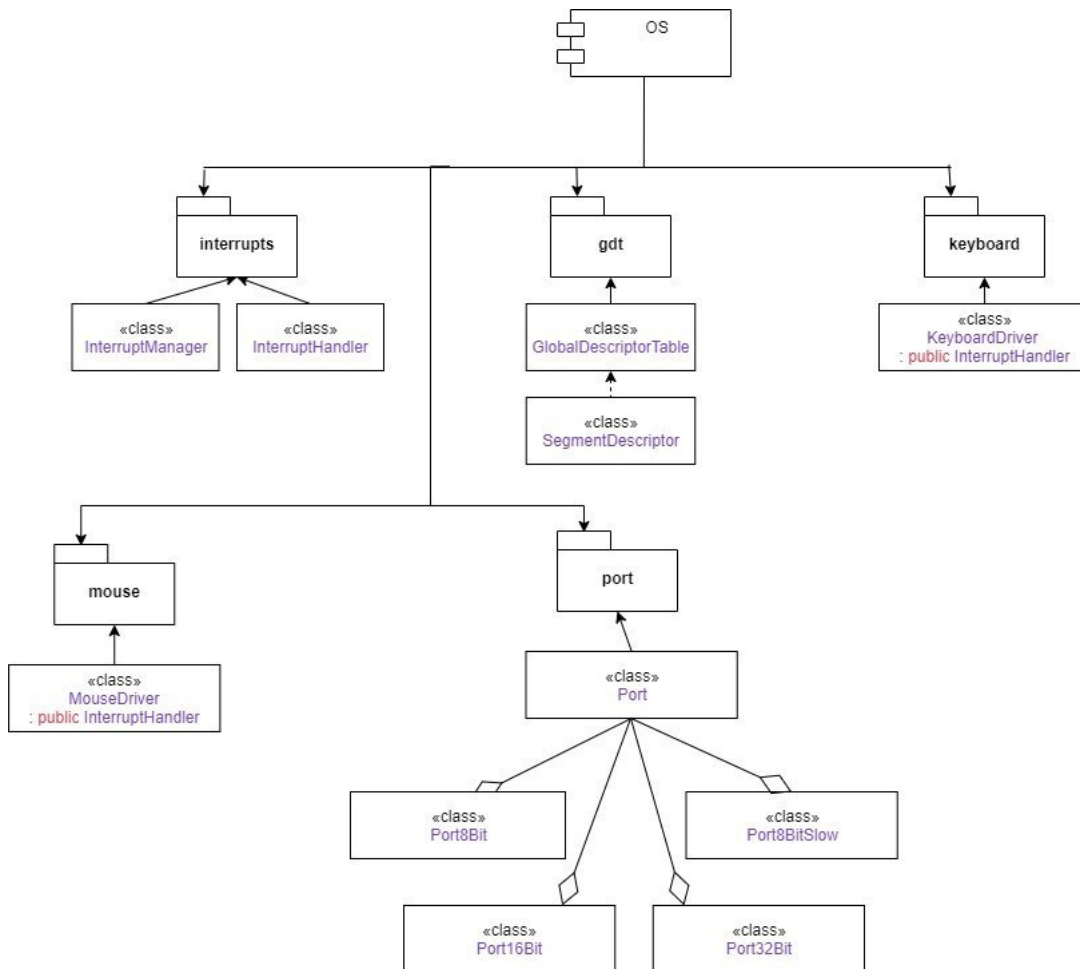
Звіт до проекту
Операційна система

Виконали:	Іванчук В., Косован І., Мартин А., Пантьо І., Прищєпа В.	Перевірів:	Іванов Євген В'ячеславович
Група	ІПЗ-21	Дата перевірки	
Форма навчання	денна	Оцінка	
Спеціальність	121		
2020			

Вступ

Мета роботи: розробка операційної системи, що може виконувати основні функції.

Короткий опис проекту за допомогою розширеної діаграми пакетів.

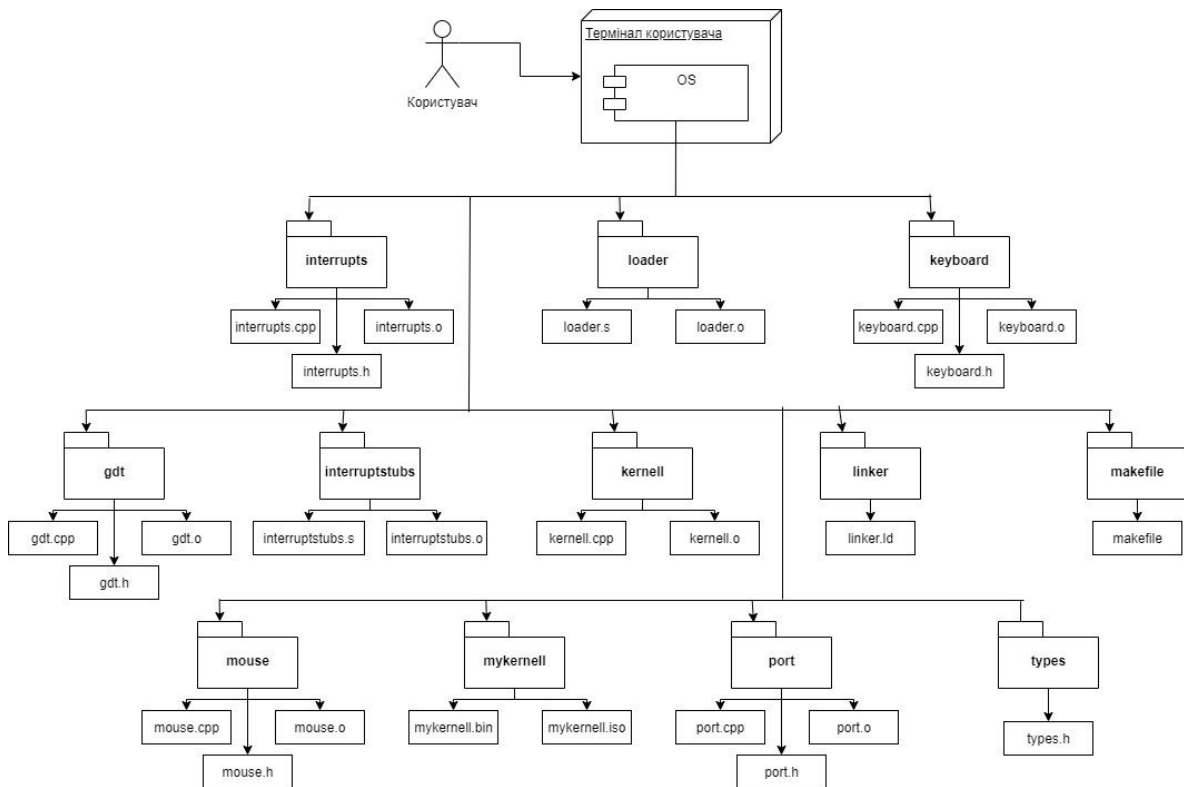


Було створено ядро, до якого підключаються драйвери, а саме:

- «mouse»- драйвер, що розпізнає та оброблює сигнали від мишки користувача та ретранслює їх до Операційної Системи;
- «keyboart»- драйвер, що переводить сигнали від клавіатури на мову, зрозумілу Операційній Системі;
- «gdb»- структура даних, що використовується у Intel x86 -family процесорів, задля того, щоб визначити характеристики різних областей пам'яті, що використовується під час програми. Також він містить у собі сегмент GDT що є дискриптором, як і кожний запис у 8-байт;

- «interrupts»- драйвер, що містить у собі class «InterruptManager»- котрий відслідковує рух миші, натискання клавіш, кнопок тощо.
- «InterruptHandler»- функція зворотнього виклику переривань у системі у результаті якої отримають переривання;
- «port»- модуль, що використовується для визначення процесора-отримувача пакету в межах одного хоста;

Опис проекту за допомогою діаграми компонентів.



Дана діаграма описує компонентну складову проекту:

- термінал користувача - це саме той компонент, що поєднує користувача з операційною системою, та дозволяє користувачеві з нею працювати.
- «interrupt»- драйвер, що використовується для відслідковування рухів миші та клавіатури та перенесення їх у дії на ОС;
- «loader»- це частина операційної системи, що відповідає за завантаження програм та бібліотек.;
- «keyboard»
- «gdt»
- «interruptstubs»- частина ОС, що впливає на вірну обробку помилок;
- «kernel»- ядро операційної системи;
- «linker»- програма, що виконує компонування (приймає на вхід декілька модулів, а на вихід видає один);

- «makefile»- набір інструкцій для прграми make, що допомагає компонувати програму в одне ціле;
- «mouse»
- «port»
- «types»

Висновок:

Була розроблено прототип Операційна системи, у рамках практичного завдання. Посилання на код ОС на github: https://github.com/IVIVA69/OOKP_KNU/tree/master/OS

В цьому ж репозиторії (https://github.com/IVIVA69/OOKP_KNU) знаходяться інші наші робочі проекти (гра в "Хрестики-нолики" та код, отриманий в ході вирішення альтернативної практичної роботи).