

Модуль 1. Вступ до Python

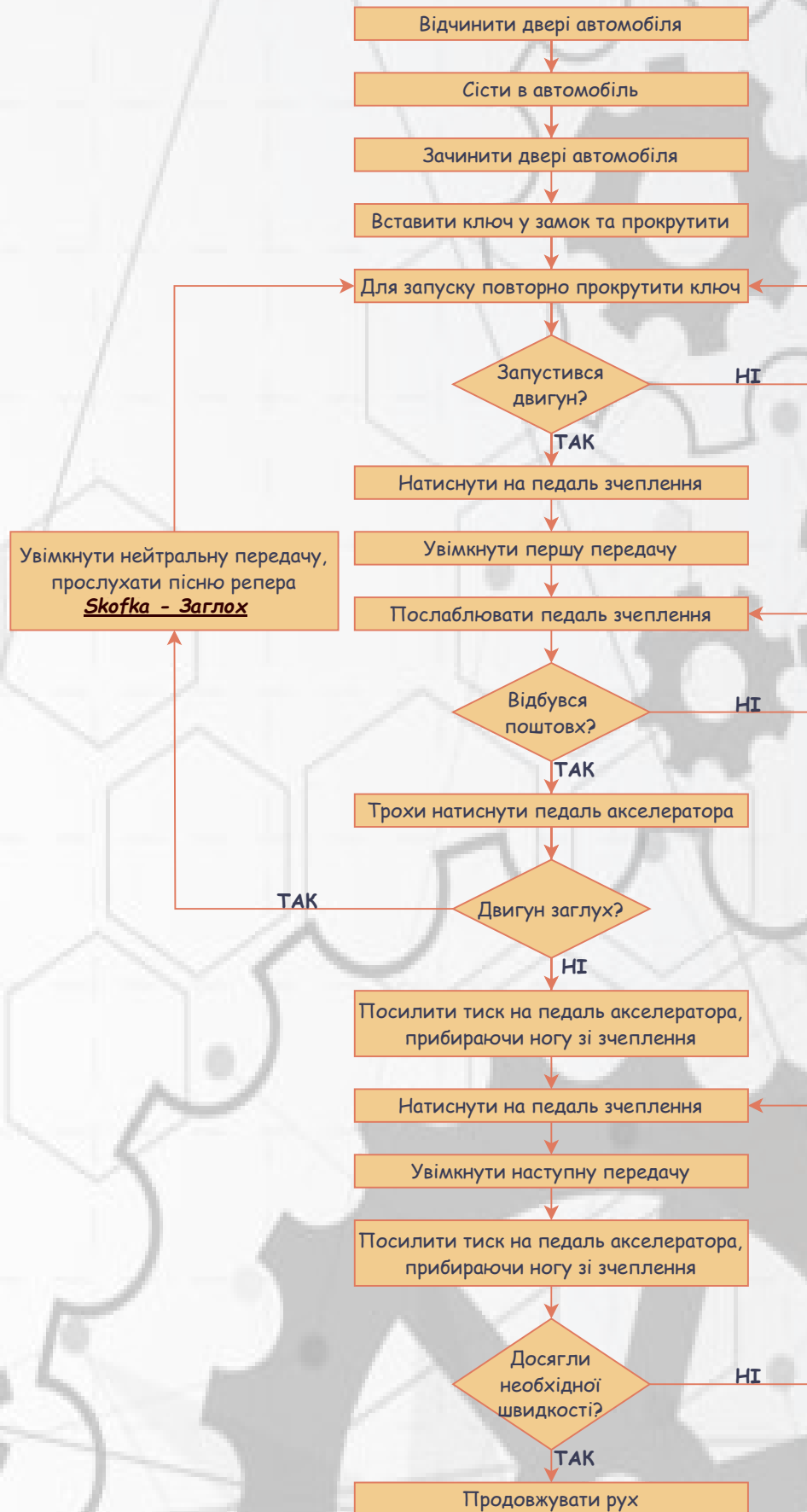
Тема "Алгоритми". Частина 1

Завдання 1

Написати в словесній формі та намалювати блок-схему алгоритму керування автомобілем.

Алгоритм керування автомобілем (з механічною коробкою перемикання передач)

1. Відчинити двері автомобіля.
2. Сісти в автомобіль на переднє ліве сидіння.
3. Зачинити двері автомобіля.
4. Пристібнути ремінь безпеки.
5. Вставити ключ у замок запалювання, прокрутити його за годинниковою стрілкою та зробити невелику паузу. Після цього мають засвітитися усі індикатори
6. Для запуску стартером повторно прокрутити ключ за годинниковою стрілкою. У разі повної справності системи автомобіля, двигун почне працювати вже через кілька секунд.
7. Якщо з першого разу не виходить запустити двигун, повторити знову. Як тільки двигун запусився, треба почекати кілька хвилин. За цей час двигун прогріється (особливо актуально в холодну пору року) і надалі працюватиме без перебоїв..
8. Лівою ногою слід натиснути на педаль зчеплення до упору.
9. За допомогою важеля КПП увімкнути першу передачу.
10. Плавно і повільно послаблювати педаль зчеплення до легкого поштовху автомобіля (у цей момент колінчастий вал двигуна і вал коробки схоплюються).
11. Одночасно з поштовхом слід трохи натиснути на педаль акселератора правою ногою. Ліва нога має продовжувати плавно відпускати зчеплення. Якщо різко відпустити педаль – авто затихне.
12. Коли автомобіль повільно почне рухатись, необхідно посилити тиск на педаль акселератора, одночасно прибираючи ногу зі зчеплення.
13. Розігнати авто до необхідної для перемикання КПП швидкості (бензинові двигуни, як правило, слід розкручувати до 2500-3500 об/хв перед перемиканням, дизельні - до 2000-3000 об/хв). Відпустити педаль акселератора, вичавити зчеплення до упору і пересунувши важіль КП на наступний щабель відпустити зчеплення. Робити це можна вже не так плавно, як під час руху з місця, але й надто різко відпускати не рекомендується.
14. Знову натисніть педаль акселератора для набору втрачених обертів двигуна.

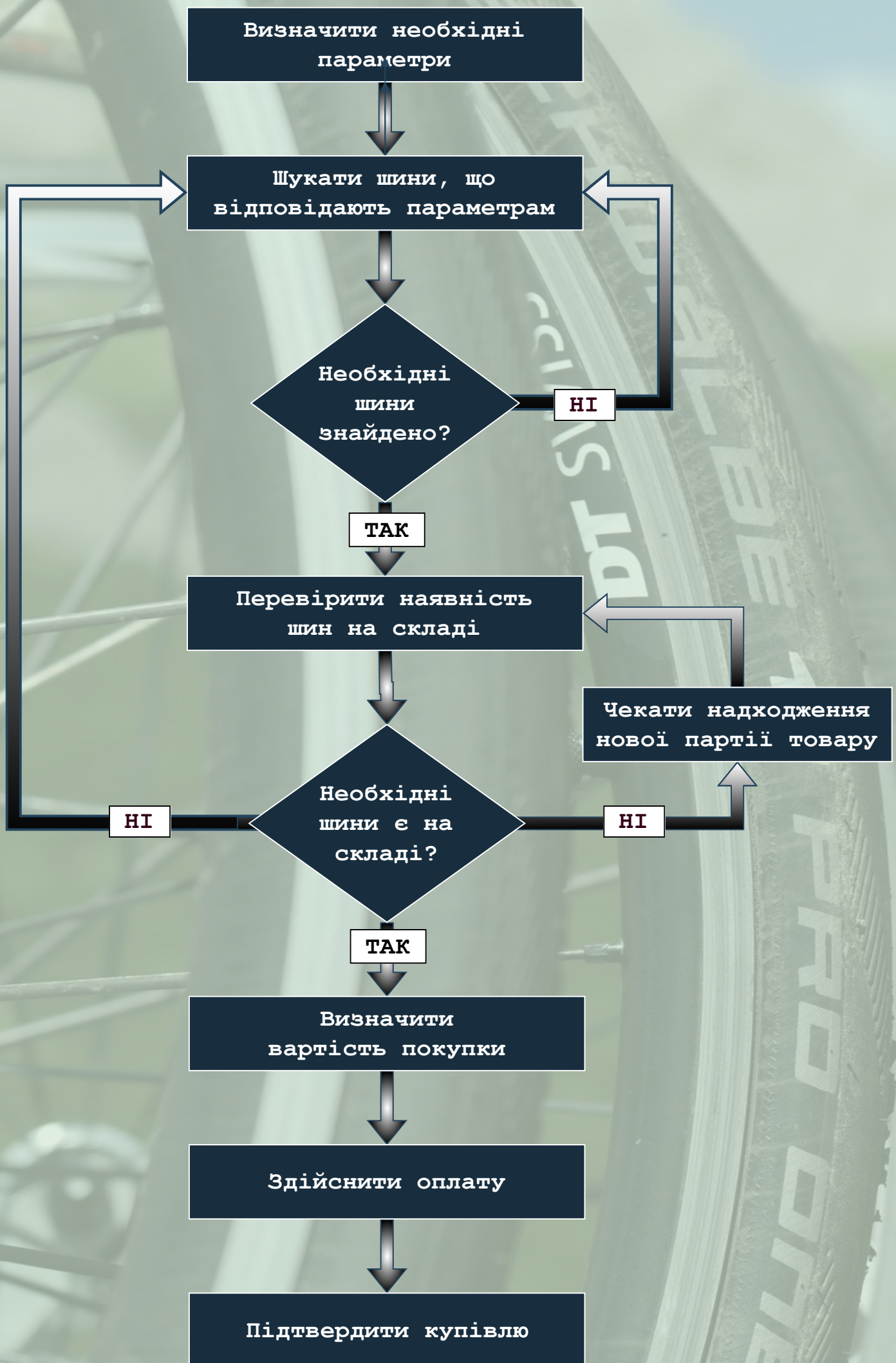


Завдання 2

Написати в словесній формі та намалювати блок-схему алгоритму купівлі велосипедних шин.

Алгоритм купівлі велосипедних шин

1. Визначення необхідних параметрів (типу і розміру шин, їх необхідної кількості).
2. Пошук шин, що відповідають необхідним параметрам в магазині чи інтернет сайтах.
3. Якщо необхідні шини знайдено, перевірити наявність шин на складі.
4. Якщо шини відсутні на складі:
 - чекати надходження нової партії товару
 - пошукати в іншому магазині
5. Якщо шини є на складі:
 - визначаємо вартість покупки: вартість шин плюс вартість доставки
 - пропонуємо оплату та вибираємо спосіб оплати
 - підтверджуємо купівлю.



Завдання 3

Написати в словесній формі та намалювати блок-схему алгоритму написання роману.

Алгоритм написання роману

1. Перед початком писання роману необхідно вирішити, яка буде тема твору.
2. Скласти план роману. Він має містити заголовки глав та короткий опис подій, що відбуваються в кожній главі.
3. Розробити персонажів - визначити їхні характеристики, зовнішність, мотивації, цілі та конфлікти.
4. Почати писати перший чернет роману - просто писати все, що приходить на думку.
5. Редагувати свій чернет - виправляти граматичні та стилістичні помилки, переписувати та додавати нові сцени, які можуть доповнити сюжет. При перевірці звертати увагу на структуру речення, лексику та зміст роману.
6. Після закінчення редагування зробити паузу на декілька днів.
7. Потім перечитати свій роман знову та внести потрібні зміни.
8. Відправити свій роман на рецензування та отримати зворотний зв'язок від своїх друзів, редакторів та інших професіоналів.
9. Виправити помилки та доробити свій роман на основі отриманого зворотного зв'язку.
10. Оформити рукопис та відправити його до видавництва.

Вирішити, яка буде тема твору



Скласти план роману



Розробити персонажів



Почати писати перший чернет



Редагувати свій чернет



Зробити паузу на декілька днів



Перечитати та знову внести зміни



*Відправити на рецензування
та отримати зворотний зв'язок*



Виправити помилки та доробити роман



Оформити рукопис та відправити до видавництва

Завдання 4

Написати в словесній формі та намалювати блок-схему алгоритму встановлення дверей.

Завдання 5

Написати в словесній формі та намалювати блок-схему алгоритму керування скейтом.

Завдання 6

Написати в словесній формі та намалювати блок-схему алгоритму миття посуду.