1. Описати своїми словами у кілька рядків, навіщо у програмуванні потрібні цикли.

На мою думку цикли дуже полекшують роботу програміста, тому що є якісь певні задачі і потрібно щоб це повторювалось можливо сотню разів, відповідно для цього нам потрібні цикли, або наприклад нам потрібно щоб користувач увів якісь коректні дані, відповідно ми можемо задати якісь умови і не відпускати користувача до тих пір поки він не введе коректні данні

2. Опишіть у яких ситуаціях ви використовували той чи інший цикл в JS.

Цикл for я б використовува коли у нас є наприклад задача вивести в консоль тільки парні числа. Тобто циклу for ми можемо задати (початок, умову, крок). Звісно ми з циклами тільки познайомились, але я вважаю що цикл for буде зручним для сортування або виконання якихось задач які повязані з сортуванням та виокремленням даних які нам потрібні.

Цикл while зручно використовувати коли наприклад нам потрібно щоб user увів коректні дані. Тобто циклу while ми задаємо якісь певні умови і відповідно поки ці умови не будуть виконані цикл буде продовжувати роботу.

Цикл do while це тоді коли тіло цикла виконується мінімум один раз а потім проходить провірку. Тобто цей цикл спрацює мінімум один раз навіть якщо умова false

1. Що таке явне та неявне приведення (перетворення) типів даних у JS?

Явне перетвореня типів це коли програміст явним образом змінює тип даних, наприклад у вікні prompt коли користувач вводить якісь дані відповідно ми отримуємо “string” строку, але якщо наприклад користувач водить свій вік наприклад 45 але ми це будемо бачити як строку “45” ну а за допомогою унарного плюса ми можемо зробити так що браузер це вже бачив як число.

Неявне перетворення типів відбувається тоді коли значення типів які відрізняються між собою можуть бути перетворені автоматично, наприклад

(Типа даних string) “Name” + 45 (тип даних number). Ми отримаємо “Name45”( тип данних string)