



МЕТА ЗАНЯТТЯ

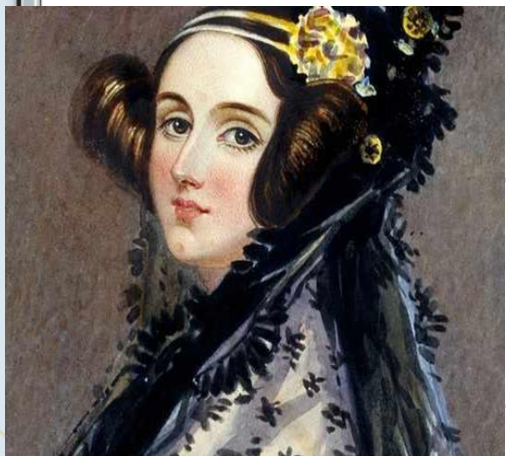
Мета:

Навчальна: поглибити та розширити знання учнів з інформатики; застосувати і закріпити учнями знання, набуті на уроках інформатики; спонукати до систематичного доручення і самостійного вивчення предмету.

Виховна: сприяти вихованню пізнавального інтересу, творчої активності, допитливості, активності, артистизму.

Розвиваюча: сприяти розвитку образного та логічної мислення, уяви, допитливості, уваги, уміння приймати рішення в нестандартних ситуаціях.

ВИДАТНІ ЛЮДИ В ІТ



АДА ЛАВЛЕЙС

перша
жінка-програміст



СТІВ ДЖОБС

один із засновників
корпорацій Apple,
творець iPhone



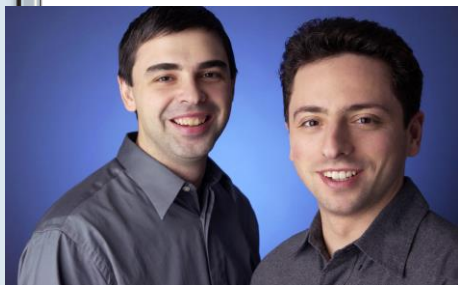
СТІВ ВОЗНЯК

програміст
українського
походження,
є співзасновником
компанії Apple
Computer

Єдиний спосіб робити свою роботу добре — це любити її. Якщо ти ще не знайшов свою улюблену справу, продовжуй шукати.

Стів Джобс

ВИДАТНІ ЛЮДИ В ІТ



**СЕРГІЙ БРИН та
ЛАРРІ ПЕЙДЖ**

стали творцями
найуспішнішої онлайн-
пошукової системи
Інтернету Google



**ЄВГЕН
КАСПЕРСЬКИЙ**

творець незалежної
антівірусної
компанії —
«Лабораторія
Касперського».



**ГІДО ВАН
РОССУМ**

програміст,
відомий як автор
мови
програмування
Python

Повірте, що зможете, і пів шляху вже пройдено.

Теодор Рузвельт



Актуалізація опорних знань

Задача-гра 1

<https://learningapps.org/view4898088>



Задача-гра 2

<https://learningapps.org/view4898186>



Актуалізація опорних знань

Вебквест:

Подорожуємо країною Скретч.



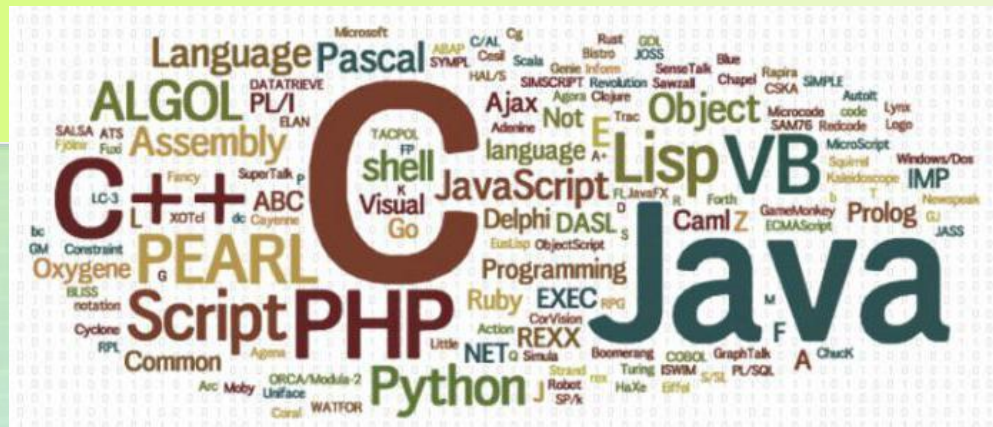
- ### ПОСИЛАННЯ ДЛЯ УЧНІВ

<https://vseosvita.ua/webquest/start/s/16997/695567-543f7a6a>





Поняття мови програмування. Складові мови програмування





Ти дізнаєшся:



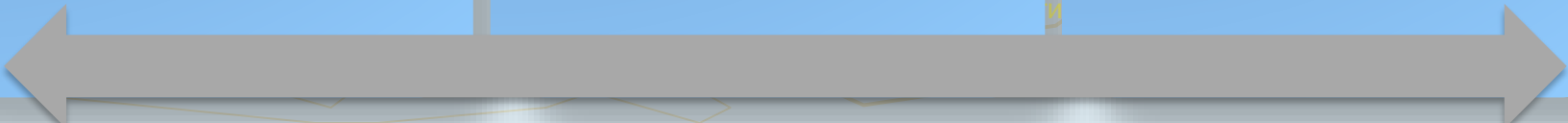
**Що таке
мова
програму-
вання**



**Які засоби
необхідні для
виконання
створених
програм**



**Які середовища
програмування
використовують
для створення
програм**





ОПРАЦЮВАННЯ
ОБ'ЄКТІВ
МУЛЬТИМЕДІА



Пригадайте:

SCRATCH



- що називають алгоритмом та програмою;
- що або хто може бути виконавцем алгоритму;
- **у якій формі можна подати алгоритм;**
- що називають середовищем виконання алгоритму;
- як створюють програми та проекти в середовищі Скретч.

Мова програмування

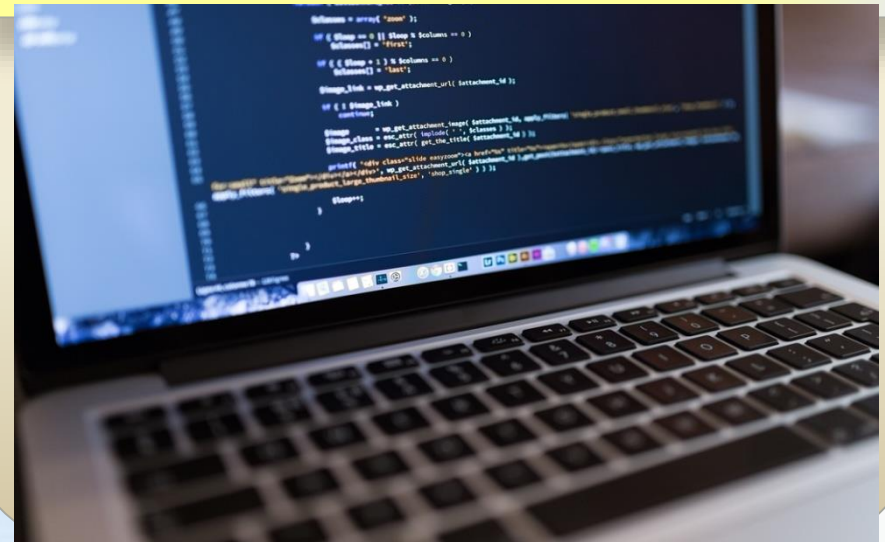
Вивчаємо

Для опису алгоритмів, що орієнтовані для виконання за допомогою комп'ютера, використовують



Алгоритм, записаний мовою програмування, називають *програмою*.

Мова програмування — це система позначень для точного опису алгоритму, який потрібно виконати за допомогою комп'ютера



Чайчик О.Ф., вчитель інформатики

Програмування

Мова програмування

Вивчаємо

Мова програмування має складові:

алфавіт

СЛОВНИК

синтаксис

правила
семантики



Чашник О.Ф., вчитель інформатики

Програмування

Мови програмування



Вивчаємо



Мови програмування

Машинно-залежні
(низького рівня)

Машинно-незалежні
(високого рівня)

Машинні

Асамблер

**Універсальні
мови**

**Спеціалізовані
мови**



Програмування



Друкувати

Поки

ЯКЩО

Команди



Програмування

Мови програмування

Вивчаємо



Мови програмування **високого рівня**

універсальні

спеціалізовані

вирішення
різних
завдань

*C++, C#, Pascal,
Delphi, Java, C,
Objective-C,
Basic, Swift,
Python, Cobol,
D, Ada.*

вирішення
одного,
кількох
видів
завдань

*Visual FoxPro,
PHP, Perl,
VBScript,
JavaScript, VBA*

Мови програмування

Вивчаємо

Мови програмування високого рівня
(за технологією програмування)

Процедурні
мови

Pascal,
C,
PL/1

Об'єктно-
орієнтовані
мови

C#, C++,
Java,
Delphi,
VB.Net,
Swift,
Python

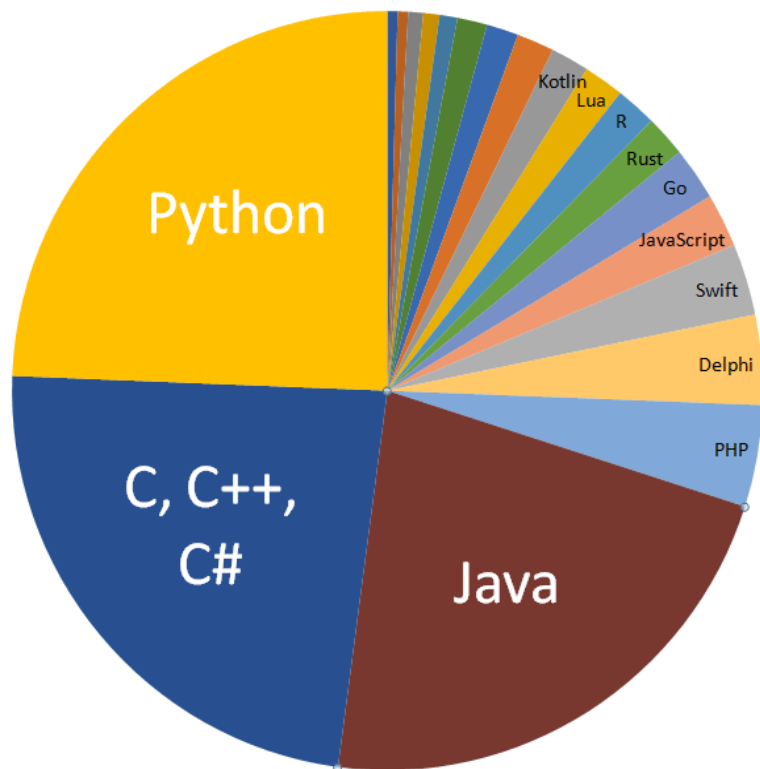
Декларативні
мови
(непроцедурні)

Lisp,
Prolog

Мови
скриптів
(сценаріїв)

Perl, PHP,
JavaScript

Програмування



Опрацювати відеоурок
"Програмування Python«
на moodle.

Заняття №16. 05.12

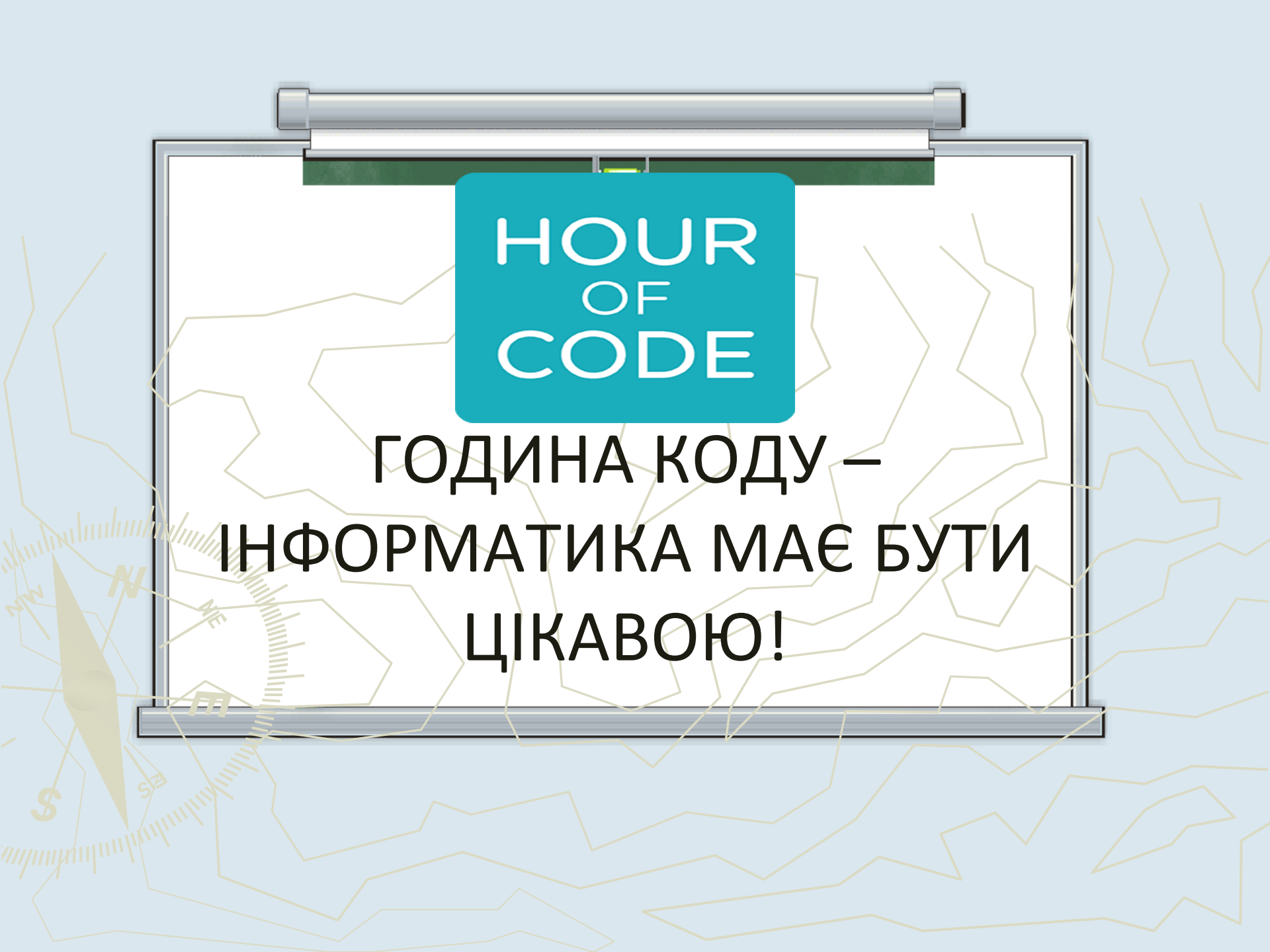
Тема: Поняття мови програмування. Складові мови програмування

 Поняття мови програмування. Складові мови програмування

 Мови програмування 

  Відеоурок "Програмування Python". 

 Дорожня карта учня "Шлях до успіху" 

The image features a central graphic of a whiteboard with a silver clip at the top. On the whiteboard, there is a teal square containing the text 'HOUR OF CODE' in white. Below this, the Ukrainian text 'ГОДИНА КОДУ – ІНФОРМАТИКА МАЄ БУТИ ЦІКАВОЮ!' is written in black. The background is light blue with faint, stylized yellow lines. In the bottom left corner, there is a yellow compass rose with a needle pointing towards the top left, and a yellow dollar sign is also visible.

HOUR
OF
CODE

ГОДИНА КОДУ –
ІНФОРМАТИКА МАЄ БУТИ
ЦІКАВОЮ!

Година коду. Чому це важливо?

- ❑ «Година коду» – це безкоштовна міжнародна освітня ініціатива, що спрямована на популяризацію ІТ серед школярів та студентів за допомогою проведення одного спеціально розробленого інтерактивного уроку інформатики.
- ❑ Авторами Години коду є американська неприбуткова організація **Code.org**.
- ❑ За час існування ініціативи в ній взяло участь понад 100 мільйонів школярів зі 180 країн!
- ❑ Година коду — це одногодинний вступ до інформатики, розроблений для зняття покриву таємничості з неї, та показу, що її основ може навчитися кожен.
- ❑ Технології змінюють кожну галузь на планеті.

Code.org®



- Неприбуткова організація, що спеціалізується на розширенні доступу до комп'ютерних наук у школах
- З метою розширення глобального доступу до комп'ютерних наук команда Code.org® тісно співпрацює з більш ніж 100 міжнародними партнерами, допомагаючи їм пропагувати Години коду, виступати за зміну політики та тренувати вчителів.
- Після утворення 2013 року Code.org започаткувала ініціативу **Години коду**, яка на даний момент познайомила з інформатикою понад 100 мільйонів учнів та студентів.
- «Годину коду створено для розвінчування міфів про складність програмування, адже основи доступні для кожного», - говорить Гаді Партові, засновник і голова Code.org.

Code.org підтримують такі організації як Amazon, Facebook, Google, Infosys Foundation, Microsoft і багато інших.

Навчання у Студії коду

22,343,915,439 lines of code written by 33 million students.

Create an account to save your progress and projects. Or just start coding - no account needed. All courses are available at no cost.

Створити обліковий запис



Computer Science Fundamentals

[View my recent courses](#) ➤

Start learning an introduction to computer science on Code Studio with these 20 hour courses for all ages.



Курс 1

Вступ до інформатики для початківців у читанні.

Вік 4-6



Курс 2

Вступ до інформатики для учнів, які вміють читати.

Вік 6+ (необхідне читання)



Курс 3

Курс 3 є продовженням Курсу 2.

Вік 8-18



Курс 4

Учні, які приступають до Курсу 4, повинні попередньо пройти Курси 2 та 3.

Вік 10-18

Прискорений курс

Вивчайте основи інформатики у



Безмашинні вправи

Якщо ви не маєте комп'ютера, спробуйте



У всьому світі щороку проводиться тиждень інформатики - Computer Science Education Week

Computer Science
Education Week DECEMBER 3-9, 2018

Ви вчитель інформатики? Перегляньте інші ресурси з предмету



Спробуйте
Годину коду з
657,898,480 інших

Приєднуйтесь Спробувати

Поділіться через Facebook Поділіться через Twitter

на честь дня
народження
піонера
комп'ютерних наук
Контр-Адмірала
Грейс Мюрей
Гоппер
(9 грудня 1906).

Грейс Мюррей Гоппер



- Вона була піонером комп'ютерного програмування, яка винайшла один з перших інструментів, пов'язаних з компілятором.
- Вона популяризувала ідею машинно-незалежних мов програмування, що призвело до розробки COBOL - мови програмування високого рівня.

Гоппер казала, що немає сенсу вчити математику без вміння передавати свої знання іншим.

- Грейс Гоппер завжди приходила читати лекції у повному військовому обмундируванні, навіть після своєї відставки.
- Протягом більшої частини своєї пізньої кар'єри Гоппер була виключно затребувана як доповідачка на різних заходах, пов'язаних з комп'ютерними технологіями.
- Вона була широко відома своєю живою і вільною манерою оповіді, а також як джерело байок перших років війни. У цьому середовищі Гоппер отримала прізвисько «Бабуся Кобол».



- Під час роботи над Гарвардським комп'ютером

Марк II у дослідницькій лабораторії ВМС США у м. Далгрен ([англ. Dahlgren](#)), штат Вірджинія у 1947 році, один з її колег знайшов комаху ([англ. bug](#)), яка застрягла в одному з реле і блокувала передавання сигналу.

Грейс відмітила, що таким чином вони здійснили «зневаження» ([англ. debugging](#)) системи.

Година коду

HOUR OF CODE

Події 186,367 CSEdWeek та Години коду по всьому світу

Проведіть Годину коду



The Hour of Code map only shows the first 200,000 registered events. All registered events with a valid address can be viewed on [the events page](#).

Teachers & Educators

Bring Hour of Code to your classroom. [Get Involved](#)

Bring full computer science classes to your classroom or district. [See Options](#)

Hour of Code is a [Google.org](#) project

Latest Highlights

[Computer science mania sweeps the US](#)
// Code.org

[Celebrating teachers at the heart of our movement](#)
// Code.org

- **всесвітній захід визнання інформатики, починаючи з одногодинних вправ з кодування, і далі поширюючись на інші події у спільнотах.**
- **ця масова кампанія підтримується більш, ніж 400 партнерами та 200 000 вчителями з усього світу.**

Приєднуйтеся до мільйонів людей по всьому світу до години кодування, з штучним інтелектом

HOUR
OF
CODE



Танцювальна вечірка: версія ШІ

Code.org

Grade 3+ | Блоки

Дізнайтеся про поняття штучного інтелекту (ШІ), щоб створити власну віртуальну танцювальну вечірку, яка демонструє найкращих сучасних виконавців. Настав час продемонструвати свою майстерність!

- ПОСИЛАННЯ ДЛЯ УЧНІВ

<https://hourofcode.com/dancepartyai>

Підведення підсумків

Сподіваюсь, що всі учасники переконались у тому, що оволодіти навичками кодування доступно кожному із нас.

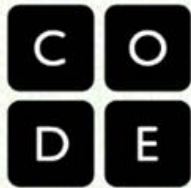
- ❑ Метою нашої Години коду не є навчити всіх бути експертами у програмуванні за одну годину.
- ❑ Одна година достатня лиш для того, щоб переконатись, що інформатика є цікавою та творчою наукою, доступною для будь-якого віку, для всіх учнів, студентів, незалежно від попередніх знань.

Certificate of Completion

This certificate is awarded to

for successful completion of
The Hour of Code

and demonstrating an understanding of
the basic concepts of Computer Science.



www.code.org

Hadi Partovi

Hadi Partovi, Co-founder and Chief Executive Officer, Code.org

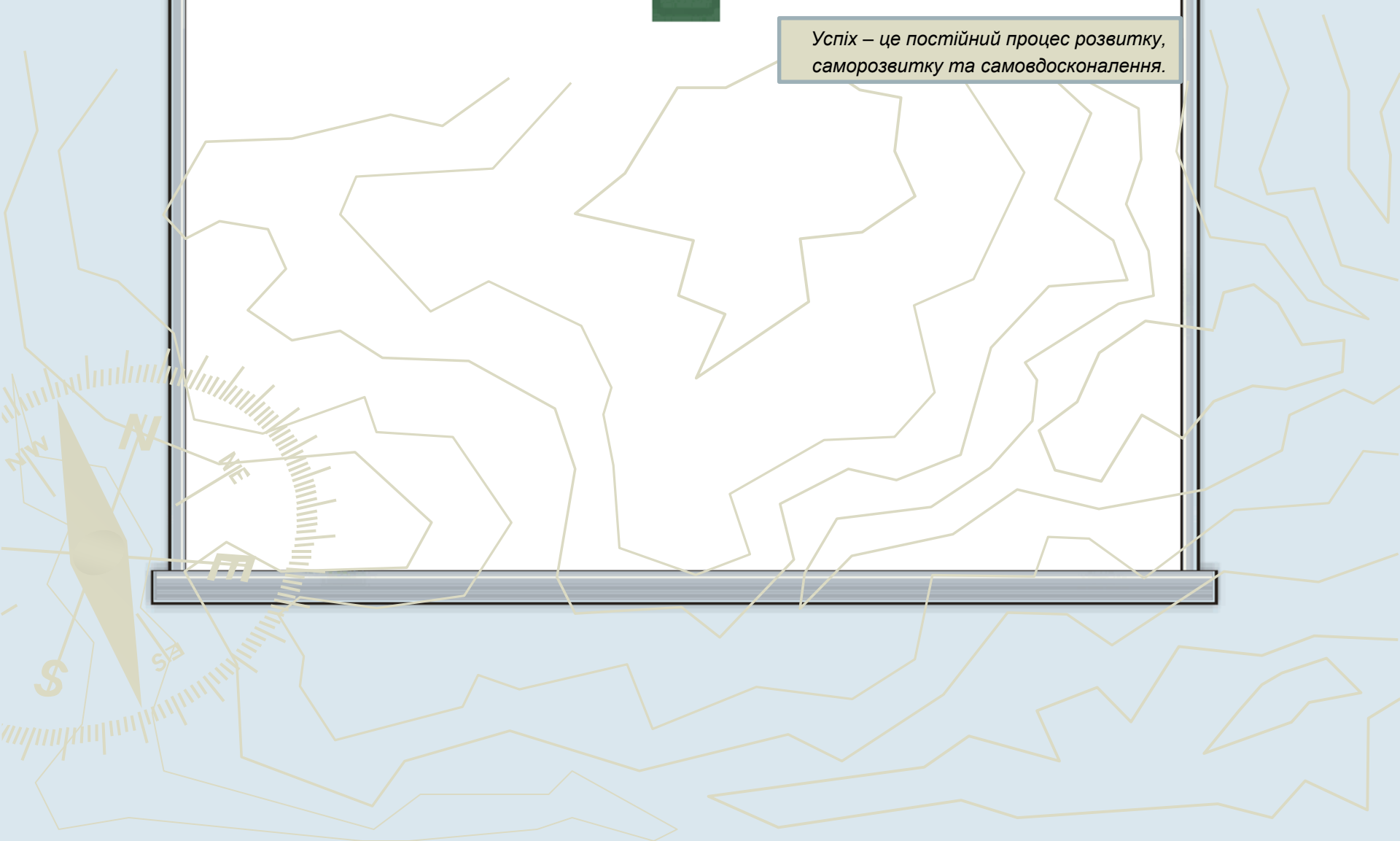
To learn beyond your first hour, visit Code.org



5

РЕФЛЕКСІЯ

Успіх – це постійний процес розвитку,
саморозвитку та самовдосконалення.

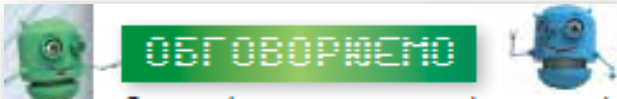




Домашнє завдання



- ☐ Вивчити §15 с.100-103
- ☐ Опрацювати всі запитання і завдання з рубрик

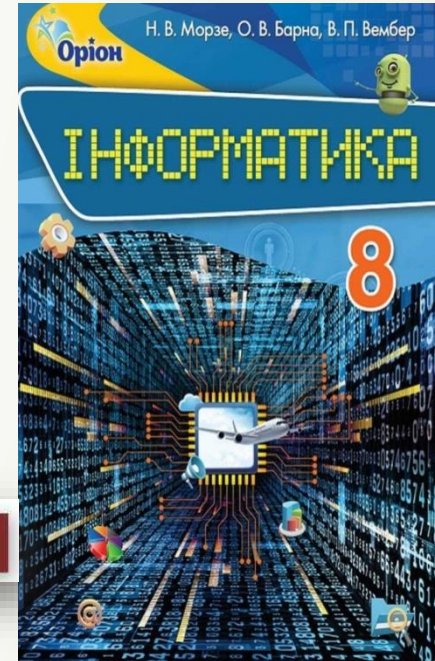


ДІЄМО

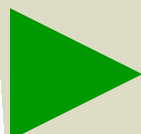
ПРАЦЮЄМО САМОСТІЙНО

ПРАЦЮЄМО В ПАРАХ

- ☐ Заповнити словничок



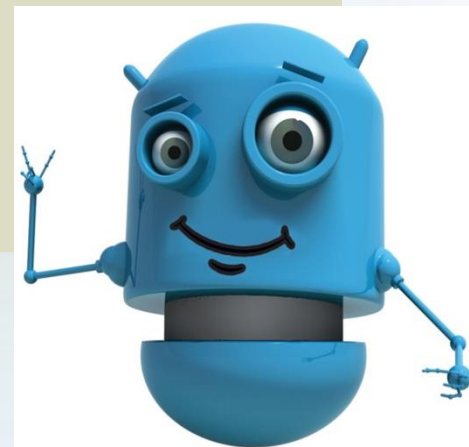
Мова програмування



Розгадай



ебус



Чашук О.Ф., вчитель інформатики ЗОШ№23,
Луцьк

Розгадай ребус



Р”



”

👉 4 = Г

ПРОГРАМА

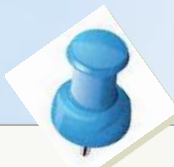


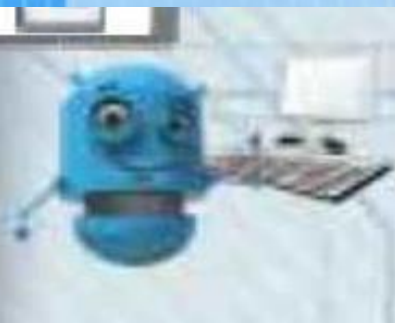


Робота з комп'ютером



ДІЄМО

 **Вправа 1. Ознайомлення з мовами програмування** 





Працюємо за комп'ютером

