- **Processor X86**មាន Ram Sizeទំហំ 4 Kilobyte នៅក្នុង Chip

- **Register have EEPROM have 1Kbyte** ផ្ទុក Information permanantly.

- **Serial buffer 64byte** រាល់ការបញ្ជូលទិន្នន័យ(input)គឺចូលទៅក្នុង Serial buffer សិនទើបចកទៅបម្លែងធ្វើអ្វីផ្សេង

- **Register** ប្រើដូច Micro processor ដែរមាន Analog PIN អាចបញ្ចូលតំលៃ (0, 1) ឬ ជើងផ្តល់ល្បឿន **(GNDខ្សែរម៉ាស)**

**Date: 18/Jan/2021**

**Week3:**

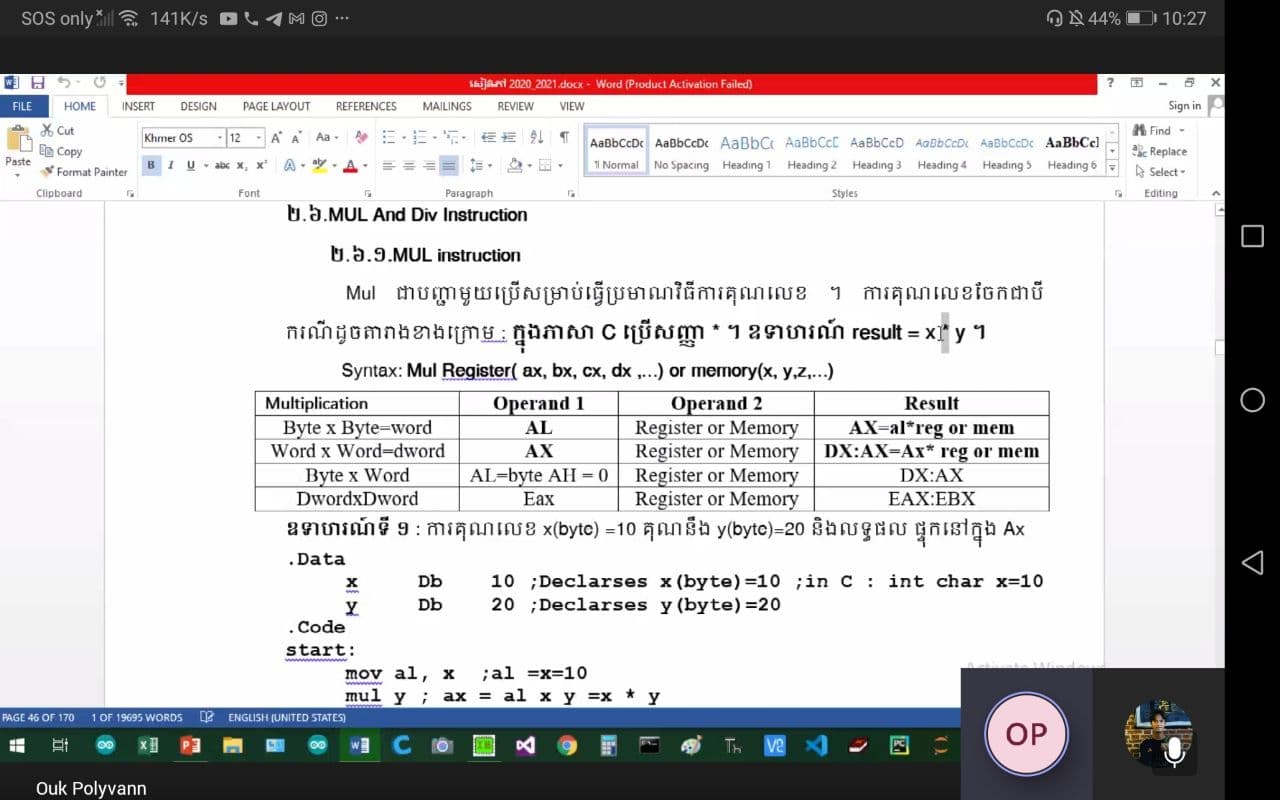
Q & A:  
 1. Computer គឺជា electronic tools ដែលសំរាប់ធ្វើការផ្ទុក, ទាញយក, បញ្ជញ, បញ្ចូលទិន្នន័យ, និងគណនា.

Computer architecture ជារចនាសម្ព័ន្ធនៃកុំព្យួទ័រ និង Electronic tools ទៅជាប្រព័ន្ធមួយ និងអាចដំណើរការបានដោយមានកម្មវិធី ប្រាប់

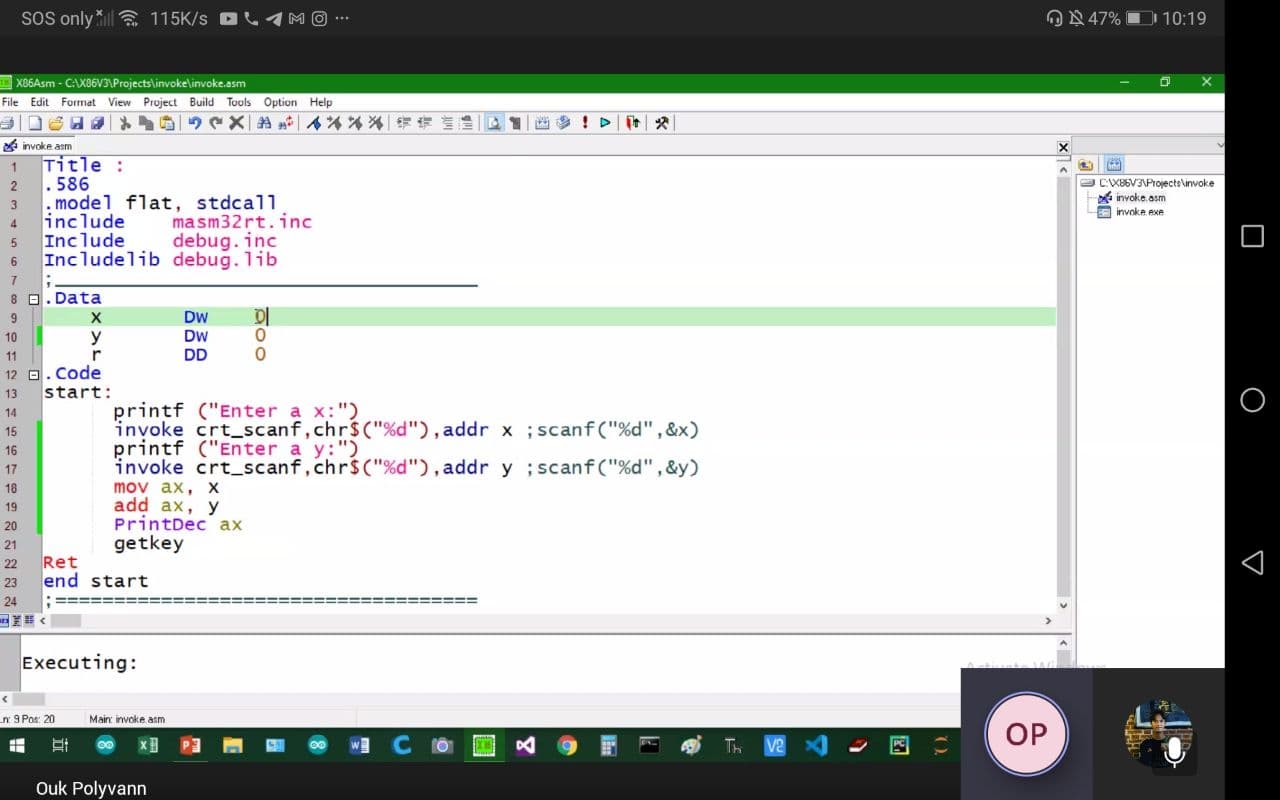
2.

--------------------------------------------------------

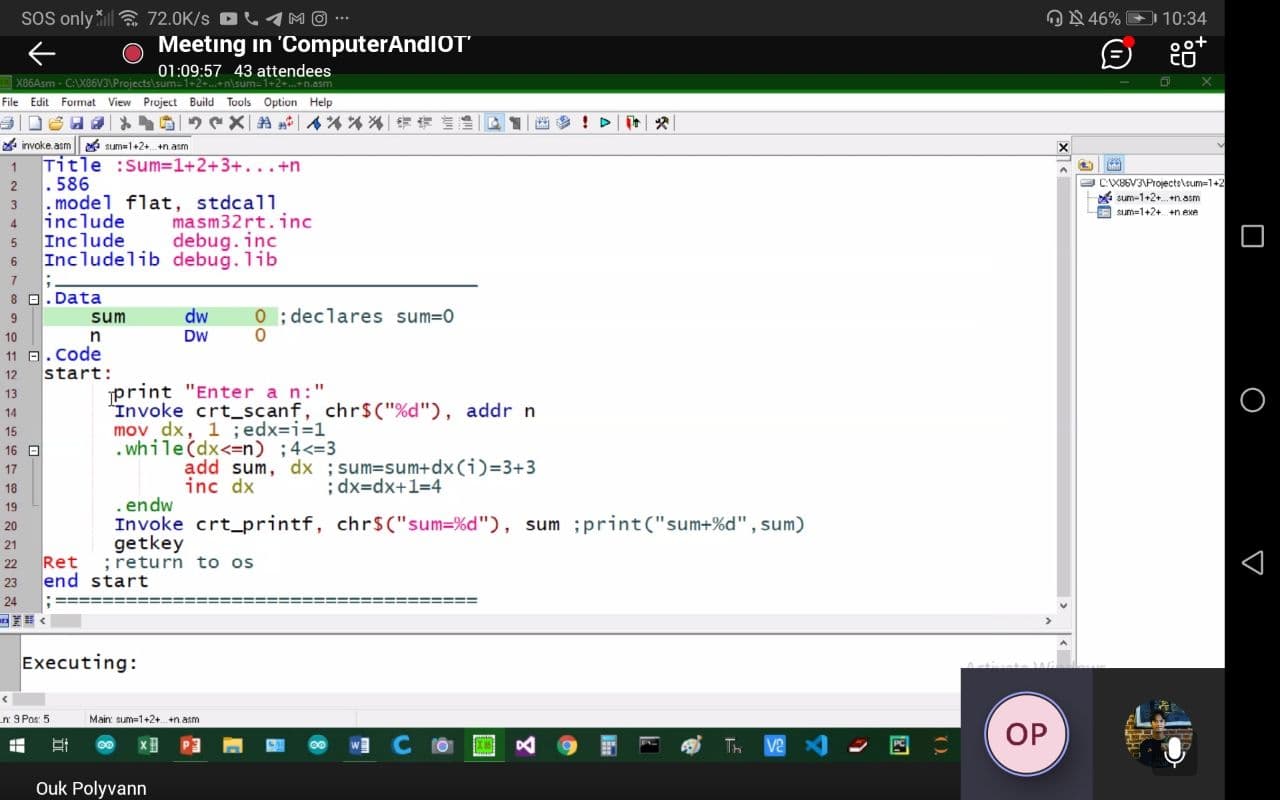
Date: 19/Jan/2021

+Invoke macro:

use **addr(adress)**

+ Decisions Directives  
- if else condition

+ While Loop



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date: 25/Jan/2021

Week4

------------------------

**+Invoke macro:**

-ប្រើសម្រាប់ហៅ Procedure , អនុគមន៏ និង Method រួមនឹងធាតុ(Arguments)របស់វាមកធ្វើការប្រតិបត្ត។

**+Decisions Directives:**

-If else statement

**+While loop:**

-គឺជារង្វិលជុំ(Loop)មួយប្រើសម្រាប់អនុវត្ត CPU statements ដោយពិនិត្យលក្ខណ្ឌជាមុន។

- The **INC** instruction is used for incrementing an operand by one.

Like i++ in c programming

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**End at slide 34**

**Date: 26/Jan/2021**

**Week4**

**-** An **accumulator** is a register for short-term, intermediate storage of arithmetic and logic data in a computer's CPU (central processing unit). ... Once the sum has been determined, it is written to the main memory or to another register

- addressbus(20bit) = 0000000000(10ដង) 1111111111(10ដង)

to hexa start address 0000h, End Address: FFFFh

- 1H = 0000Binary

- Physical Memory = 2 power of x Bytes

- Physical Memory = 2 power of 16 Bytes

- Physical Memory = 65536 Bytes = 65536 / 1024 to Kb

- Physical Memory = 1.048.576 Bytes = 1048576 / 1024 = 1024 Kb

= 1024/1024 = 1MB

- Physical Memory = 1M ជាទំហំ 1MB។ តើវាមានផ្ទៃ 64 KB ចំនួនប៉ុន្មាន?

ផ្ទៃសរុបដោយផ្ទៃមួយស្មើនឹង 64Kb = 1024kb/64kb = 16 Segment

ដូច្នេះផ្ទៃមួយ Segments = 64KB

physical memory ជា memory ផលិតចេញពីរោងចក្រ.

បើទំហំ Memory 1M មានផ្ទៃ៦៤KB ចំនួន១៦

- Address ពី 00000H ទៅ FFFFFh ហៅថា Physical Address តាំងអោយផ្ទៃ។ Address ដែលមានដែនកំណត់ពី 0000h ទៅ FFFFh ហៅថា Offset address

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date: 02/Feb/2021  
  
 - **Serial.begin(9600);** Opens serial ports, sets data rate to 9600

**- Instruction** ជាពាក្យបញ្ជដែលស្តិតនៅក្នុង CPU ឬ Chips

**2. Arduio Board**

**4. កម្មវិធីមធ្យមភាគ**