

สัปดาห์ 1

ทำไมเราต้องเขียนโปรแกรม (อุตสาหกรรม - digital transformation)

IT พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรม

การเลือกเรียนรู้ภาษา Programming ในตอนนี้และอนาคตสำหรับสายงาน

พื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วย Java

การสร้างเงื่อนไข Logic Program

การใช้ API Java I/O พื้นฐาน keyboard, output logs

เป้าหมาย : เห็นการทำงานของการสร้างโปรแกรมและเข้าใจว่าทำไมต้องเขียนโปรแกรม

สัปดาห์ 2

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming)

การแปลงแนวคิดสิ่งใกล้ตัวให้กลายเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

การใช้งานโครงสร้างข้อมูล (Data Structure) ที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์

เป้าหมาย : สามารถคิดแบบโปรแกรมเมอร์แปลงสิ่งรอบตัวให้เป็นโปรแกรมที่ทำงานในคอมพิวเตอร์ได้

สัปดาห์ 3

โปรแกรมที่มากกว่าการทำงานในเครื่องตัวเอง

โปรแกรมที่มีอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อเราด้วยกันทำได้อย่างไร

พื้นฐานเน็ตเวิร์กและคอมพิวเตอร์

พื้นฐานการทำงานของ Network (Routing)

ประเภท Communication Protocol Network พื้นฐาน

เป้าหมาย : เข้าใจว่า Network และโปรแกรมทำงานด้วยกันได้อย่างไร

สัปดาห์ 4

การสร้าง REST API จากทุกที่ทั้งหมด

Web Browser ทำงานได้อย่างไรแล้วต่อ API จะมีอะไรเกิดขึ้น

เทคโนโลยี Cloud Computing คืออะไร

การ Deploy โปรแกรมเข้าสู่ระบบ (ใช้ระบบ IBM Cloud)

เป้าหมาย: เขียนโปรแกรมโดยเข้าใจว่าการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันและคอมพิวเตอร์ทำงานร่วมกันได้อย่างไร

มีการบ้านทุกสัปดาห์ทั้งเขียนโปรแกรมและเขียนบรรยาย

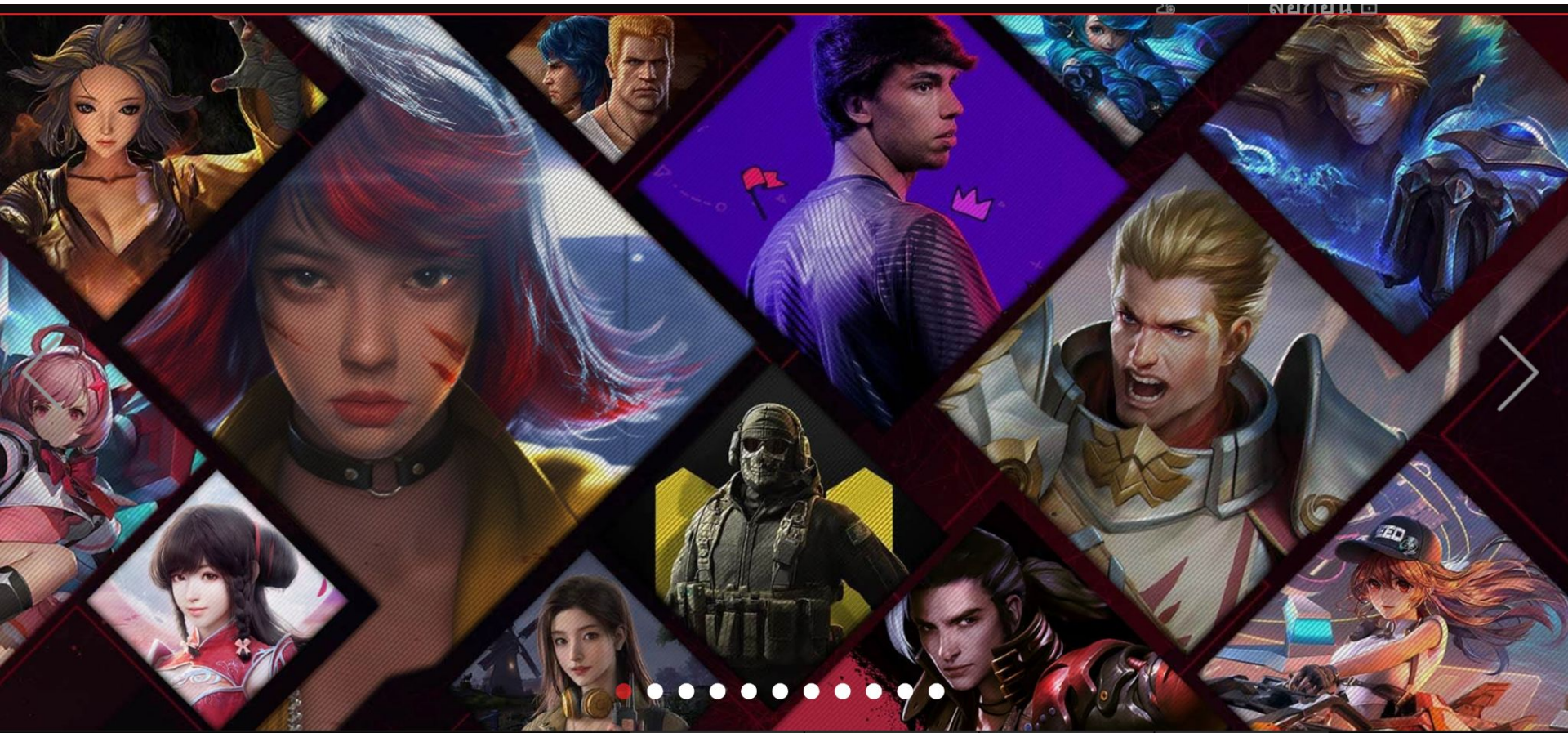
Hardskill ที่จะได้:

Java programming (Logic, API, Network, Basic Data Structure)

Network พื้นฐาน (LAN Network, IP, OSI Layer, Web Technology,

Cloud Computing)

Version Control Technology (Git)





Find Garena @
Singapore Expo Hall 6B
9-11 July 2010, 10am to 10pm



Admission is FREE!

- Main
- Lobby
- Room
- Shop
- Top-Up
- Settings



(Online)
UD: [blacked out]
Level:
Clan: None
Type: Basic Member

1

- Game
- Garena TV
- Ladder
- Profile
- Forum
- Support
- MTV Asia

- New Game
 - Dark Orbit
- Recent Game

Online Game

- BlackShot

Browser Game

- Texas Hold'em
- Dark Orbit

LAN Game

AOE I [10357]	AOE II [1575]	Battlefield 2 [36]	Bordeflands [374]
COD4: MW [1974]	COD5: WaW [198]	COD6: MW2 [142]	CS: Source [281]
Call of Duty 2 [190]	Counter-Strike 1.5 [53]	Counter-Strike 1.6 [3191]	Enemy Territory [18]
H.A.W.X [115]	Killing Floor [642]	Left 4 Dead [598]	Left 4 Dead 2 [3551]
Red Alert 3 [263]	Starcraft [941]	Team Fortress 2 [450]	TrackMania [29]
War3 RPG [304632]	War3 TFT [6650]		

2

Search for players

Status Room

Add Inbox

Be a Garena Retailer Now!
The easy and fun way to earn!



คุณต้องการเติม Garena Shells ด้วยช่องทางไหน?

เติมเพิ่มเข้าบัญชีของคุณ

กรุณาเลือกจำนวนที่ต้องการเติม:



True Money

เติมเงิน True Money

กรุณา Login ก่อนที่จะเติม Point:

เข้าสู่ระบบทันที

50 Baht	= 75 Shells
90 Baht	= 135 Shells
150 Baht	= 225 Shells
300 Baht	= 450 Shells
500 Baht	= 750 Shells
1000 Baht	= 1500 Shells



9.9

SUPER SHOPPING DAY

ถูกคึบ
ทุกวัน **9**.-

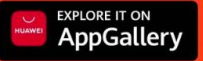
ส่งฟรี
= บั๊นต่ำ **0**^{บาท}

โค้ด
ลด **999**.-



JACKIE CHAN
INTERNATIONAL SUPERSTAR

ดาวน์โหลดฟรี



MOONLIGHT
BLADE



x2



200k

เติมเงิน
ครั้งแรกผ่าน



x20



รับโค้ดไอเทมมูลค่ามากกว่า 300 บาท

* เงื่อนไขเป็นไปตามที่บริษัทกำหนด

แล้วเงินจริงๆกับ Server เกม
มันไปอยู่ที่ไหน



SCB จับมือ IBM หุ่นใช้ระบบ IBM zSystems หวังเติบโตหน้าสู่แพลตฟอร์มธนาคารยุคใหม่ ที่เชื่อมต่อด้วย API

มิถุนายน 6, 2022 | By [Techsauce Team](#)

ธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) จับมือ IBM นำระบบ IBM zSystems ในการรองรับแอปพลิเคชันคอร์แบงก์กิงของธนาคาร ซึ่งนำสู่ความปลอดภัยระดับสูง เสถียรภาพและความสามารถของระบบในการทำงานอย่างต่อเนื่อง ให้ความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน อีกทั้งยังรองรับการพัฒนาไมโครเซอร์วิสที่มีความคล่องตัว เพื่อต่อยอดบริการและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคผู้บริโภคดิจิทัลในปัจจุบัน



API & Ecosystem

FOLLOW_STATUS

ENTER_I3_NUMBER [SAMPLE : EF582568151TH]

SEARCH_TXT

* PLEASE_ENTER , (Comma) SEPARATOR

(SAMPLE : EF582621I51TH, EA666458I51TH, RG453678925TH) MAXIMUM_ENTER

สามารถติดตามสถานะ:สิ่งของผ่าน [LINE](#) Thailand Post ได้แล้ว คลิ๊กเลย...

บริการที่รองรับการตรวจสอบสถานะ: 

- EMS ไปรษณีย์ด่วนพิเศษในประเทศ
- ไปรษณีย์ลงทะเบียนในประเทศ
- eCo-Post ส่งพัสดุในประเทศ
- Logispost ในประเทศ
- EMS World ไปรษณีย์ด่วนพิเศษระหว่างประเทศ
- Courier Post ระหว่างประเทศ
- ไปรษณีย์ลงทะเบียนระหว่างประเทศ
- พัสดุไปรษณีย์ระหว่างประเทศ
- Logispost ระหว่างประเทศ
- ไปรษณีย์รับประกันระหว่างประเทศ
- E-packet ระหว่างประเทศ
- เก็บเงินที่ผู้รับ (COD)
- บริการขนส่งควบคุมอุณหภูมิ

สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิก



A_LOT_STATUS



TRACK_STA_RECEIPT



GUIDE_DEVE



ANALYZE_INFO



เพราะทุกวันมีสิ่งดีๆ เกิดขึ้นใหม่ได้เสมอ

CF ของทุกวัน ส่ง EMS ทุกวัน

ไปรษณีย์ทุกวัน
เพื่อทุกคนที่คิดถึงของคุณ

DOWNLOAD_AT

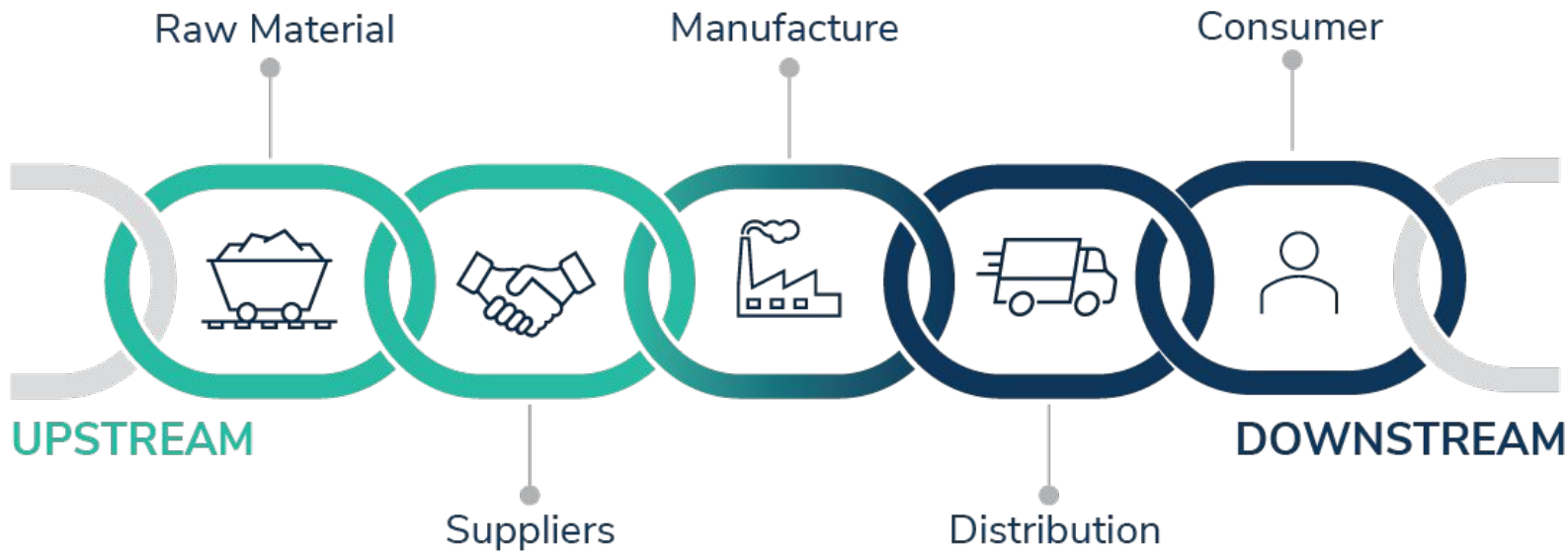
#ส่งพัสดุใจของรัก



Google Play



App Store

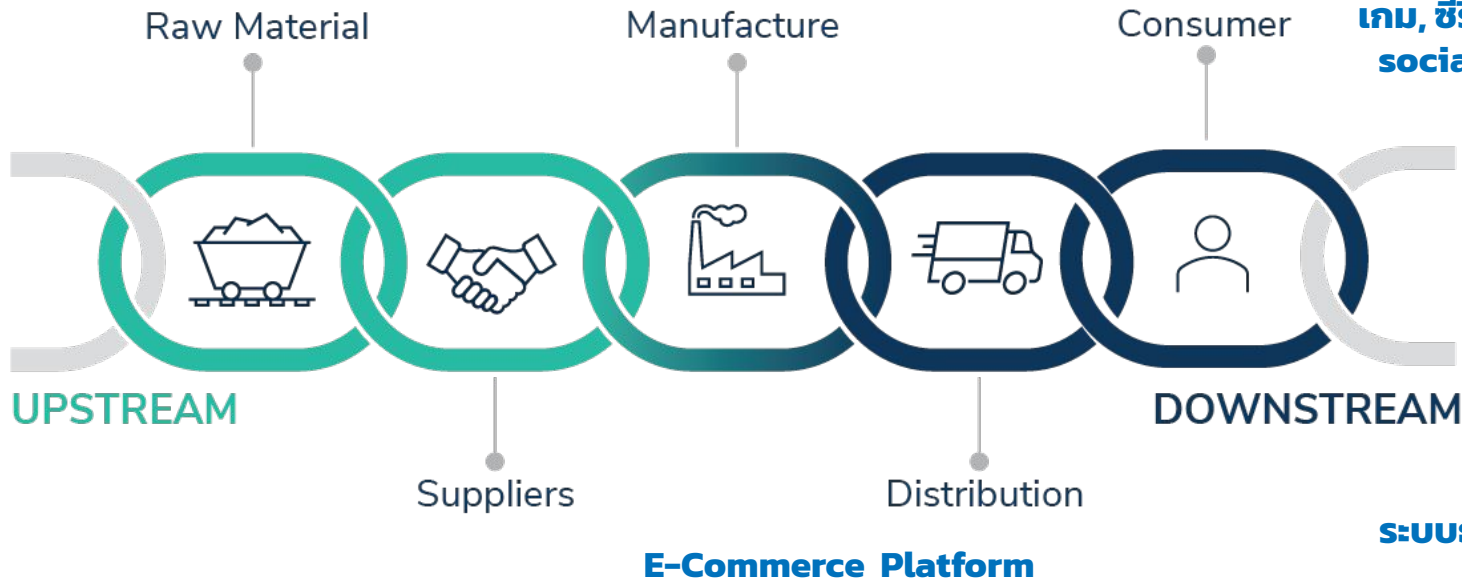


Cloud Network Technology



**ระบบจัดการการผลิต
(Order อยู่ไหน, ผลิตเสร็จ
ยัง, ต้องผลิตอะไรบ้าง)**

ไปรษณีย์ Tracking API



**เกม, ซีรีส์ออนไลน์,
social network**

UPSTREAM

DOWNSTREAM

ระบบธนาคาร

E-Commerce Platform

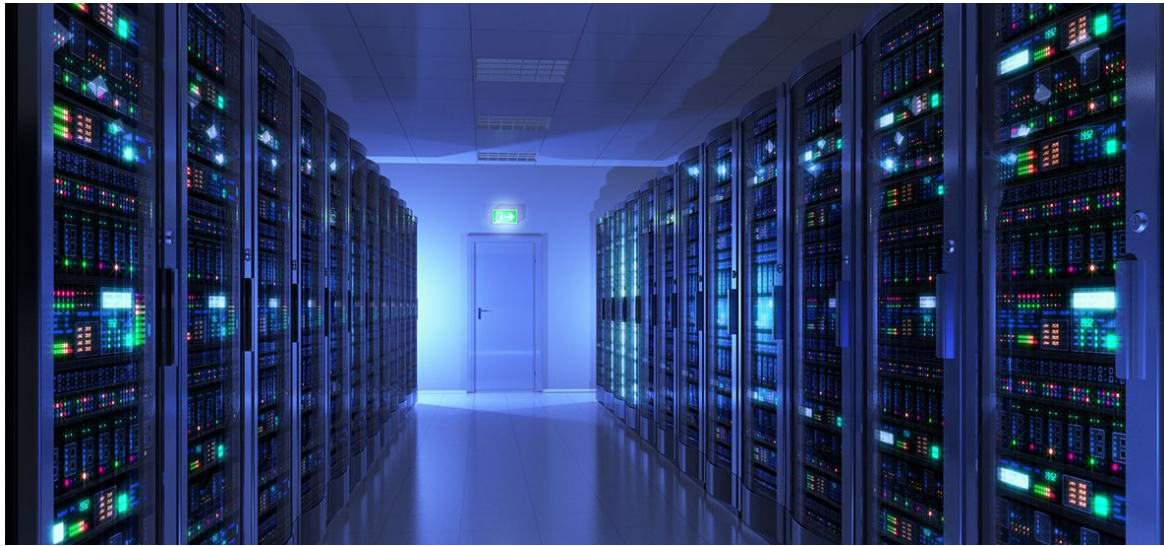
Open Hybrid Cloud System



ทำไมต้อง Open Hybrid Cloud System ?



**Server แรงที่ต้องห้องที่มี
ขนาดใหญ่มากและต้องใช้
คนจำนวนมาก**





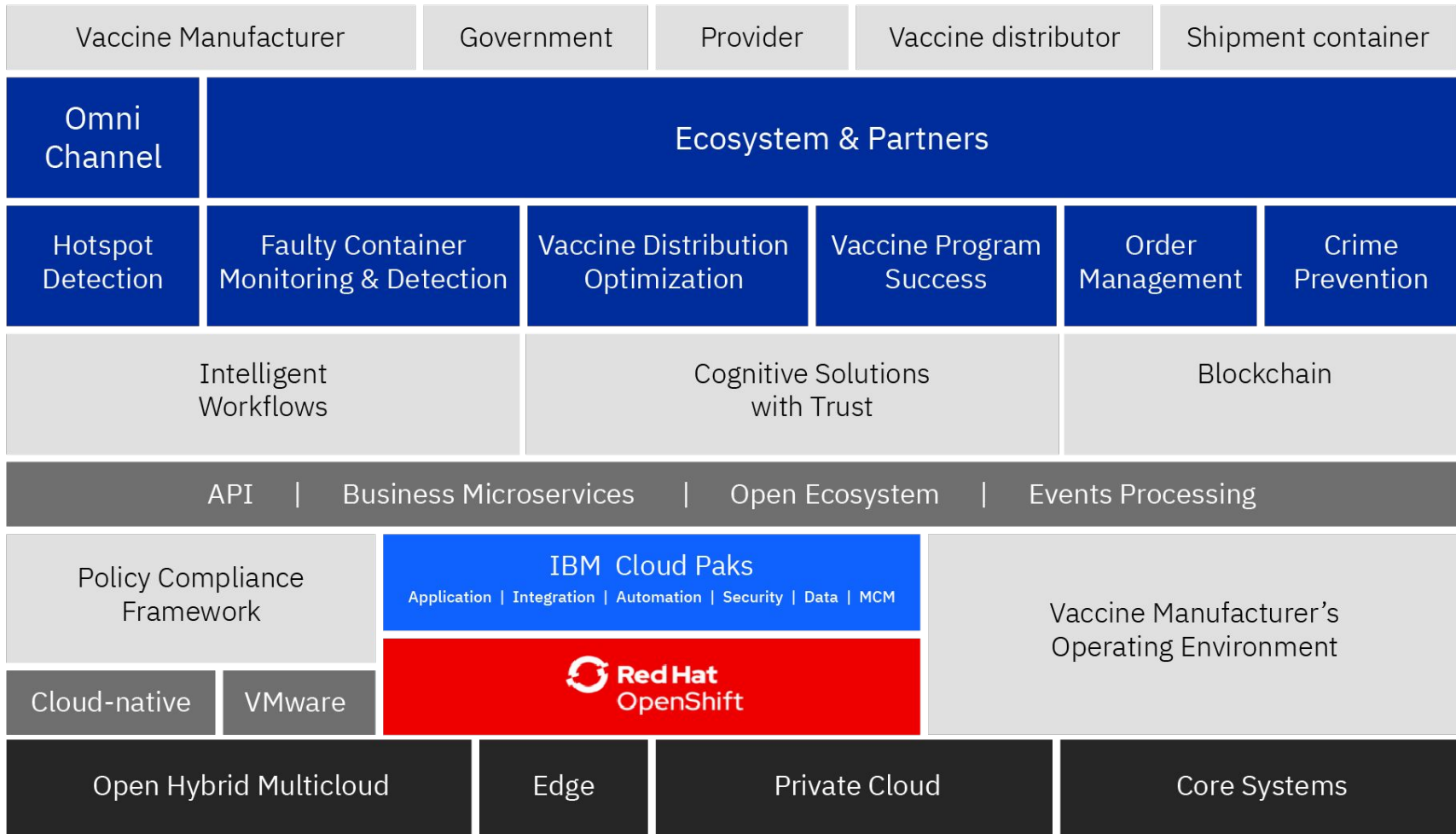
**บางสภาพแวดล้อมมีข้อจำกัดด้าน
สิ่งแวดล้อมเช่น โรงงานเน็ตชา,
พื้นที่จำกัด, ความชื้นสูง**

Setting up an On-Premises Satellite Location with Mini PCs

Jake Kitchener

STSM, Lead Architect
IBM Cloud Satellite





**ดูแล้วน่าสนใจแต่ตอนนี้เหมือนจะมีแต่ Icon ของ
Technology ล้วนๆ ?**

Vaccine delivery at scale





THE COMPLEX JOURNEY OF A VACCINE

MANUFACTURING CHAIN

APPROVED SAFE & EFFECTIVE BY A REGULATORY AUTHORITY

R&D

1 RAW MATERIAL RECEPTION

All incoming raw materials are checked for conformance with the quality specifications.



2 BULK ANTIGEN MANUFACTURING

The active ingredient of the vaccine is manufactured. This is the most critical step in the production of high quality, safe and efficacious vaccines.



3 FORMULATION

The active ingredients are mixed with other ingredients to enhance the immune response and ensure product stability.



4 FILLING

The vaccine is filled into the final container. This could be a vial or a pre-filled syringe.



5 PACKAGING

The vaccine in the final container is labeled in accordance with regulatory requirements and packed, ready for shipping to the customer.



6 LOT RELEASE

Quality assurance confirms that the product has been manufactured and tested in accordance with the correct procedures. The national regulatory authority gives the final authorization to release the product for distribution.



VACCINE OF CONSISTENT QUALITY

Vaccine manufacturing involves 6 basic steps. Each step can be performed in different sites situated in different countries.

- Testing done by the manufacturer
- Testing done by the exporting country
- Testing done by the importing country



Quality Control represents up to **70%** of manufacturing time.



A vaccine typically travels through **several different sites** before being ready for shipment.



A vaccine undergoes up to **several hundred Quality Control tests** during its manufacturing journey.



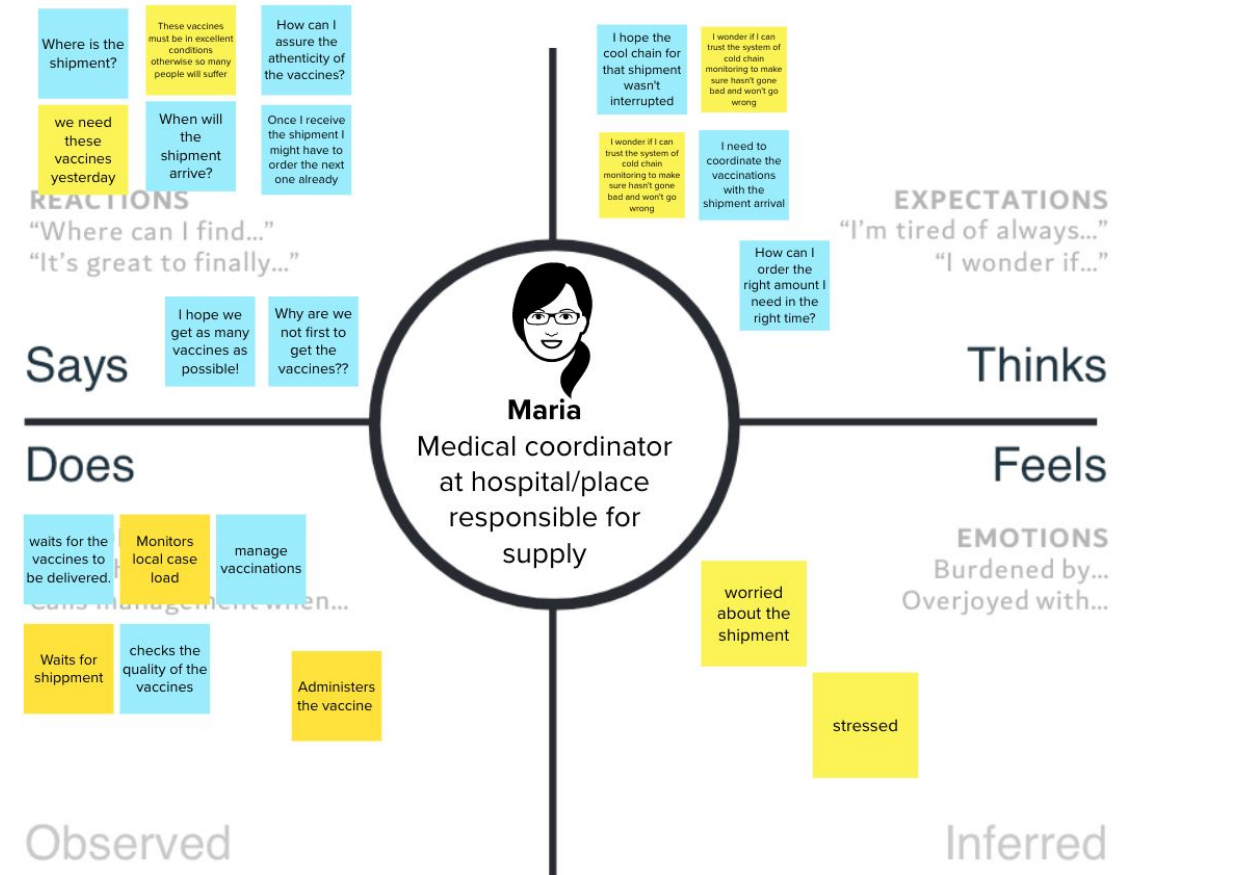
SHIPMENT



DISTRIBUTION

Design Thinking: คิดหาไอเดียที่กว้างเพื่อ ค้นหาโอกาสในการแก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ

และสวมบทบาทเป็นผู้ใช้คน
นั้นด้วยว่าเค้ารู้สึกอย่างไร



Raw Material

Bulk Antigen

Vaccine
Approved

Vaccine
Manufacturing
Process
Started

Raw
Material
Received

Manufacturing
Test
Completed


Raw
Material
Conform

Antigen
manufactured

All Antigen
manufactured

Antigen
Shipping
Started

Temperature
Metrics
Received



Record data in blockchain

Before the package leaves the Factory, the temperature is sent from a sensor to the SAP IoT Platform. The data is then recorded into the private blockchain and the package state can be tracked in Transport History.



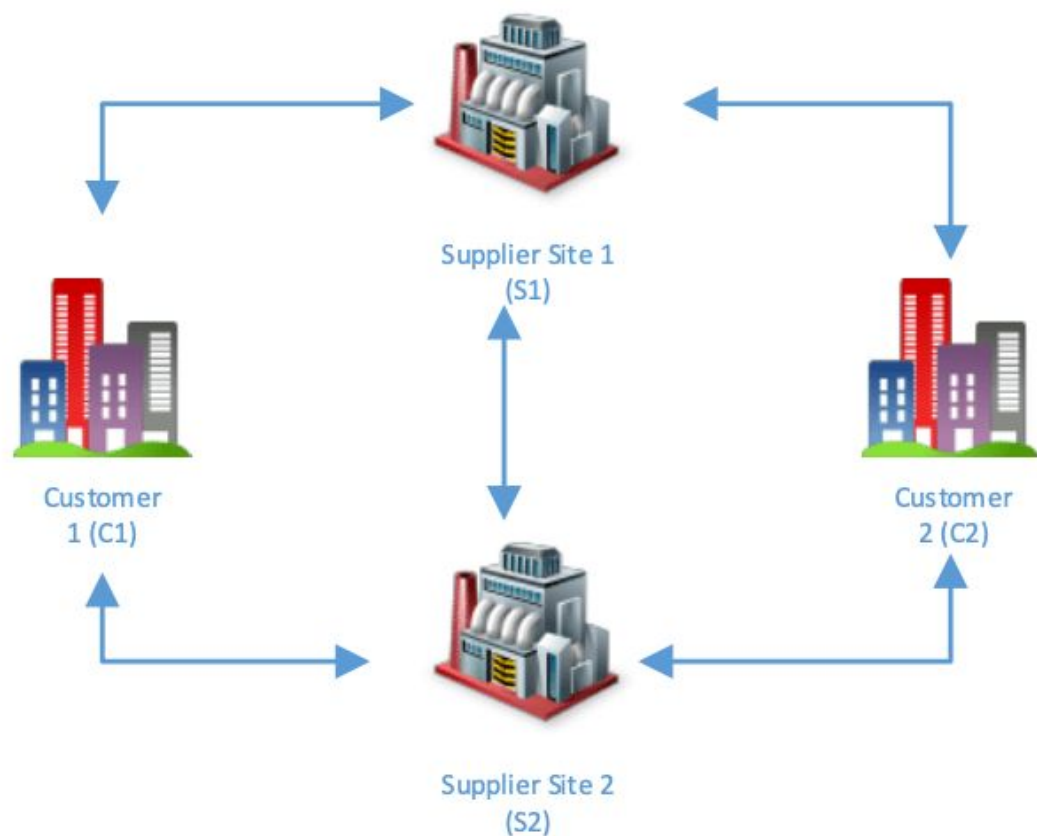


Figure 2: Supplier/Customer Network Topology

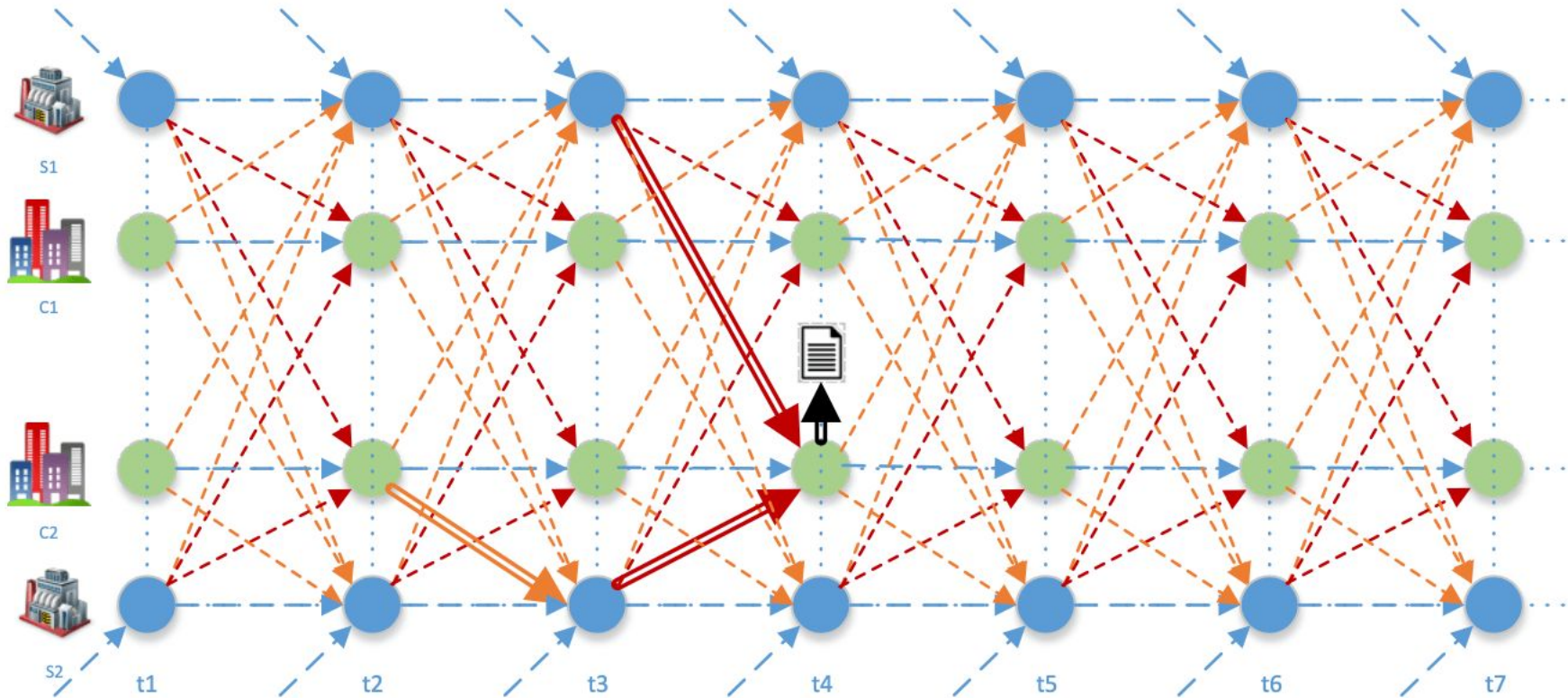
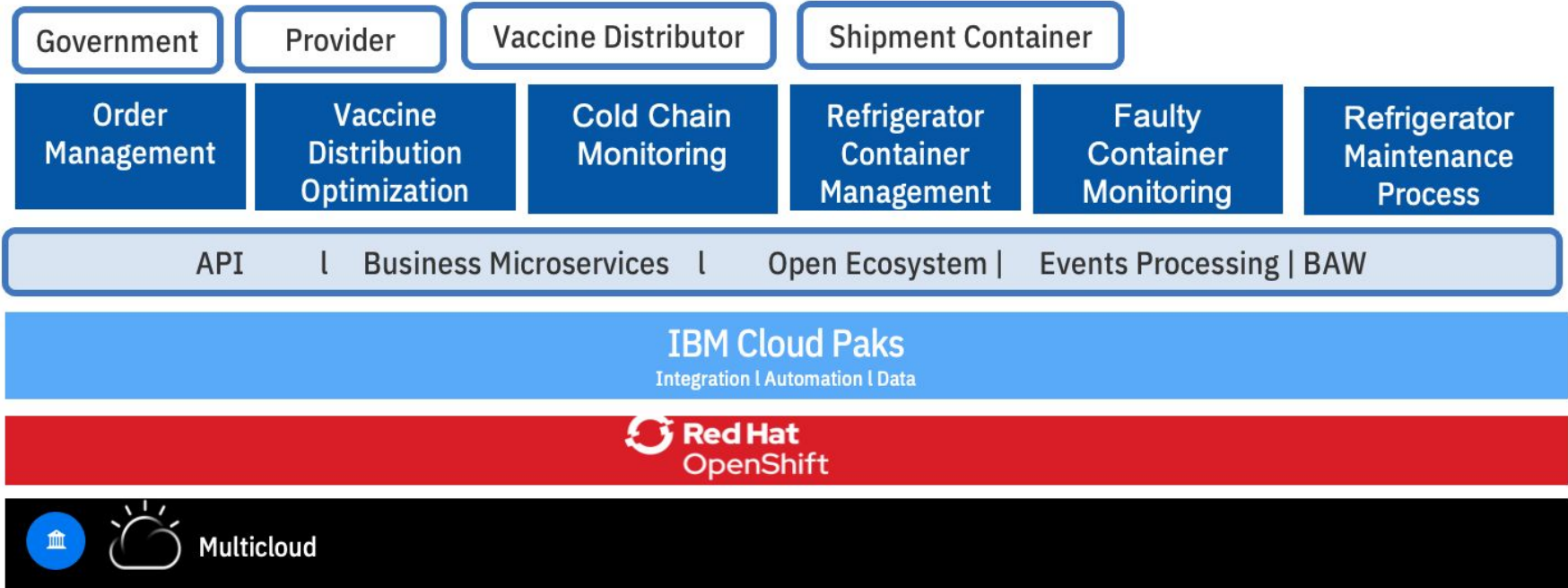


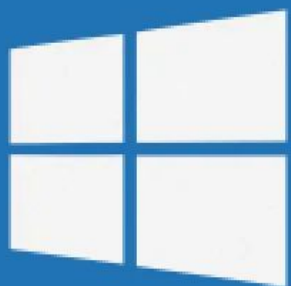
Figure 4: Order Fulfillment

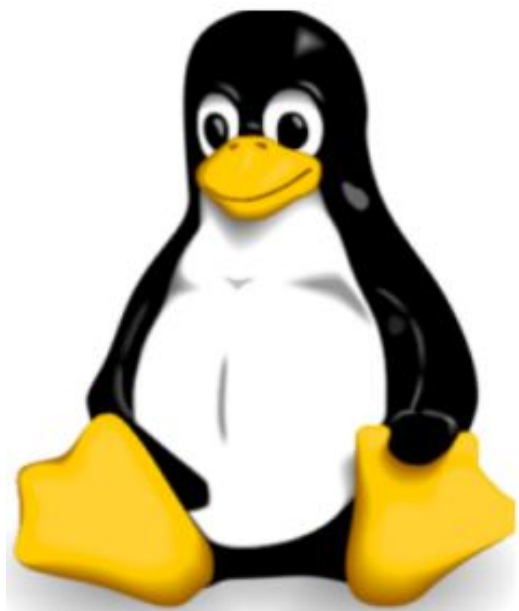
Business scenario: Delivery Vaccine at Scale



มีไอคอนแปลกๆหมวกแดงโผล่มาอีกแล้ว

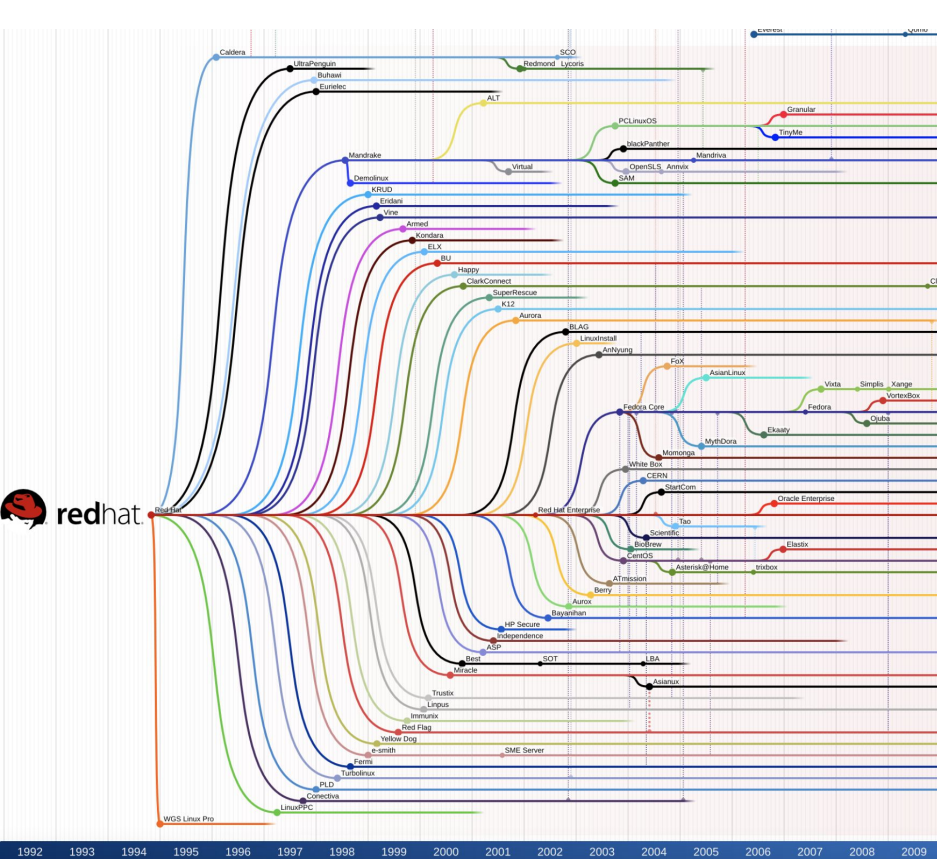






TM

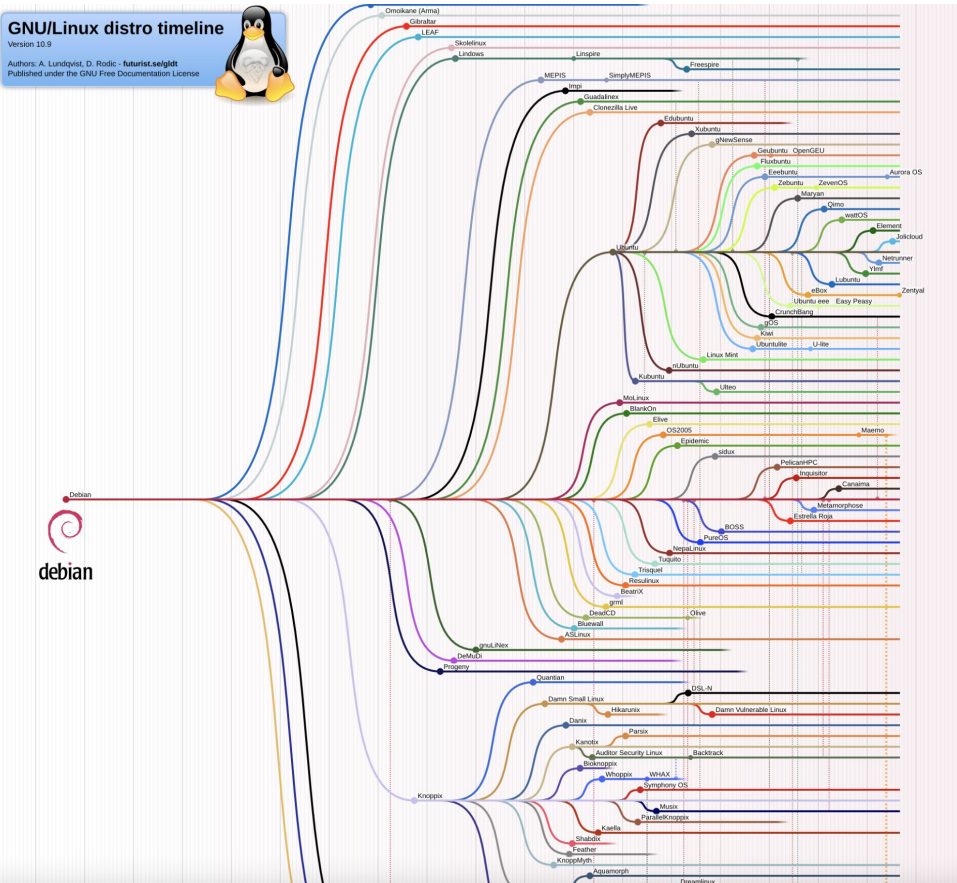
open source



GNU/Linux distro timeline

Version 10.9

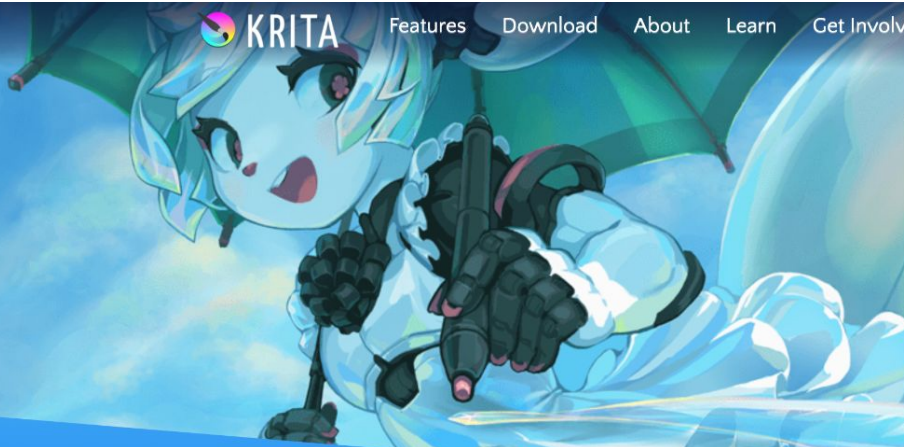
Authors: A. Lundqvist, D. Rieck - futurist.se@iglu
 Published under the GNU Free Documentation License



Red Alert, Command & Conquer, Dune 2000, Rebuilt for the Modern Era.

[Install Now](#) 



[Features](#)[Download](#)[About](#)[Learn](#)[Get Involved](#)[Donate](#)[Shop](#)[English](#)

Krita is a professional FREE and open source painting program. It is made by artists that want to see affordable art tools for everyone.

- concept art
- texture and matte painters
- illustrations and comics

[GET KRITA NOW](#)

ตลอดเวลา ▾



A series of elemental Dragons in different rainbow colors in no particular order

Finished Artworks fantasy featured

18.6พัน



A redesign of the Cerberus 😊

Finished Artworks featured



The valley of waterfalls

Finished Artworks landscape featured

13.3พัน

29

น.บ. 24

378



Commission of a digital portrait

Finished Artworks portrait featured

13.1พัน

34

น.บ. 20, '21

400



CREATING ChRIS

It all started when a team at Boston Children's Hospital had an idea for how technology could improve patient care. This is a story about vision, determination, and how an open source platform has the potential to transform medicine as we know it.



ChRIS is a fully-open source distributed data and computation platform.

When open source meets passion and curiosity, it unleashes the potential to evolve research, integrate technology and inform better care.

[View a demo →](#)

[Visit our Github →](#)

ChRIS reduces the barrier to cloud and distributed computing for researchers and developers. Re-use your existing code with minimal hassle and fuss or quickly create new apps.

Code. Deploy. Replicate. Always.



Analytics



ChRIS Plugin Container



ChRIS Platform



Welcome to Freedom.

Fedora creates an innovative, free, and open source platform for hardware, clouds, and containers that enables software developers and community members to build tailored solutions for their users.



fedora WORKSTATION

OFFICIAL
EDITION

Fedora Workstation is a polished, easy to use operating system for laptop and desktop computers, with a complete set of tools for developers and makers of all kinds.

[Learn more.](#)

[Download Now](#)



fedora SERVER

OFFICIAL
EDITION

Fedora Server is a powerful, flexible operating system that includes the best and latest datacenter technologies. It puts you in control of all your infrastructure and services.

[Learn more.](#)

[Download Now](#)



**หมวกทรงนี้เรียกว่า
Fedora Hat**



Java™

Opensource

MINECRAFT

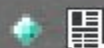
JAVA EDITION

Call your mother!

Singleplayer

Multiplayer

Minecraft Realms



Options...

Quit Game



Minecraft 1.18.1

Copyright Mojang AB. Do not distribute!

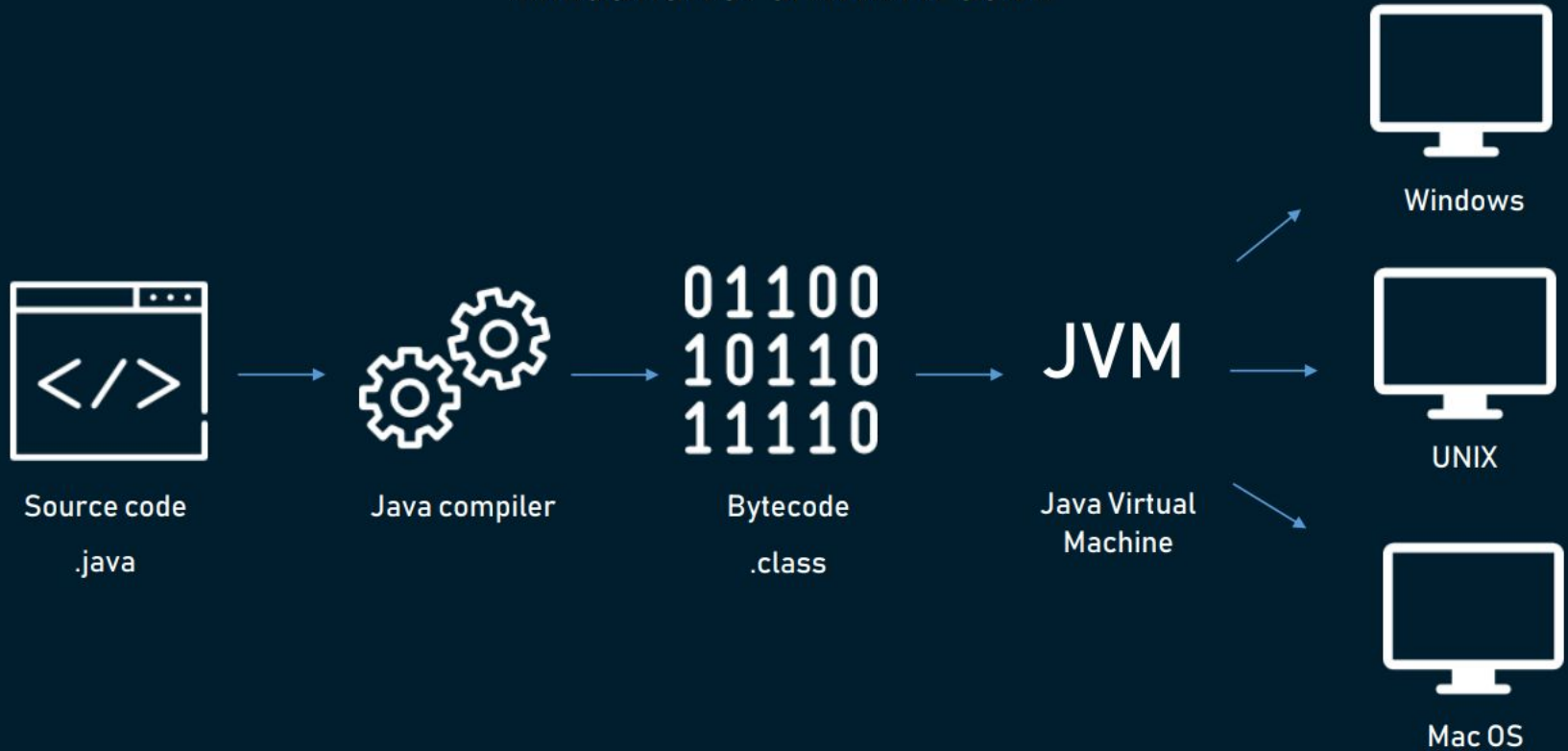


Kotlin



Java

EXECUTION OF JAVA BYTECODE



TIOBE Index

Jun 2022 ▲	Jun 2021 ◆	Change ◆	Programming language ◆	Ratings ◆	Change ◆
1	2	↑	Python	12.20%	+0.35%
2	1	↓	C	11.91%	-0.64%
3	3		Java	10.47%	-1.07%
4	4		C++	9.63%	+2.26%
5	5		C#	6.12%	+1.79%
6	6		Visual Basic	5.42%	+1.40%
7	7		JavaScript	2.09%	-0.24%
8	10	↑	SQL	1.94%	+0.06%

PYPL Index (Worldwide)

Jun 2022 ▲	Change ◆	Programming language ◆	Share ◆	Trends ◆
1		Python	27.61 %	-2.8 %
2		Java	17.64 %	-0.7 %
3		JavaScript	9.21 %	+0.4 %
4		C#	7.79 %	+0.8 %
5		C/C++	7.01 %	+0.4 %
6		PHP	5.27 %	-1.0 %
7		R	4.26 %	+0.5 %
8	↑↑↑	TypeScript	2.43 %	+0.7 %



Software Engineer (Java)

10 days ago

Middle-Level, Full time

฿60,000-฿90,000 CIMB THAI Bank - ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

#java #microservices #python #springboot



Senior Java Developer (Springboot)

5 days ago

Middle-Level, Full time

฿50,000-฿90,000 Krungsri Consumer - ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

#java #microservices #spring #springboot



Java Developer

17 days ago

Entry-Level, Full time

฿30,000-฿65,000 Cube SoftTech Co., Ltd. - กรุงเทพมหานคร

#api #hibernate #java #springboot #strust



Software Developer (Java)

20 days ago

Middle-Level, Full time

฿30,000-฿125,000 DBot - วัฒนา กรุงเทพมหานคร

#angularjs #java #junit #springboot #sql



Software Development Team Leader (Java)

20 days ago

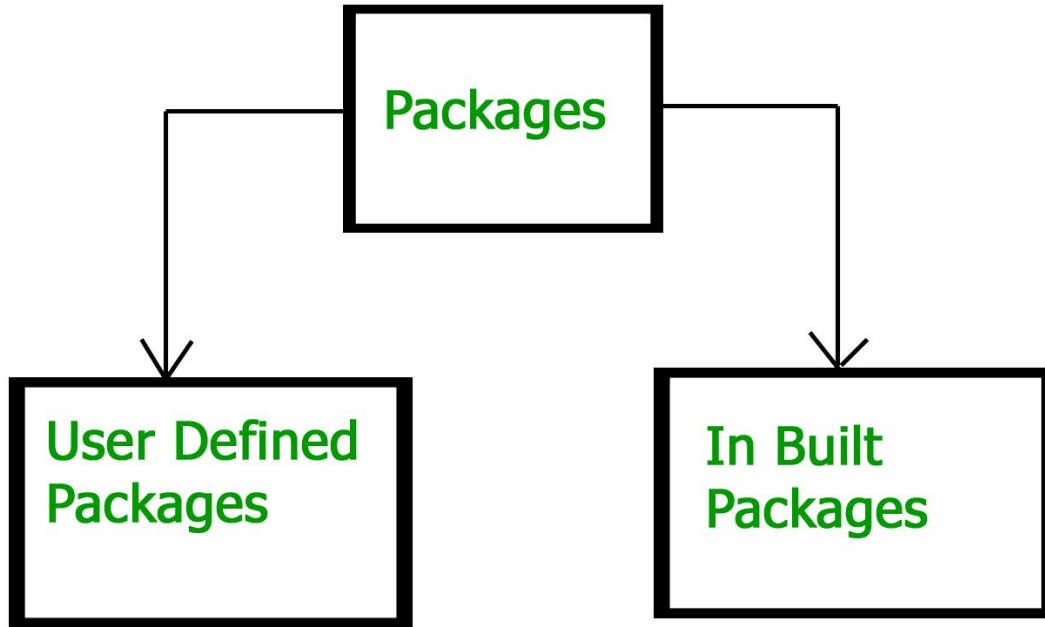
Middle-Level, Full time

฿75,000-฿150,000 DBot - วัฒนา กรุงเทพมหานคร

#angularjs #java #junit #springboot #team-lead

Basic Java Concept

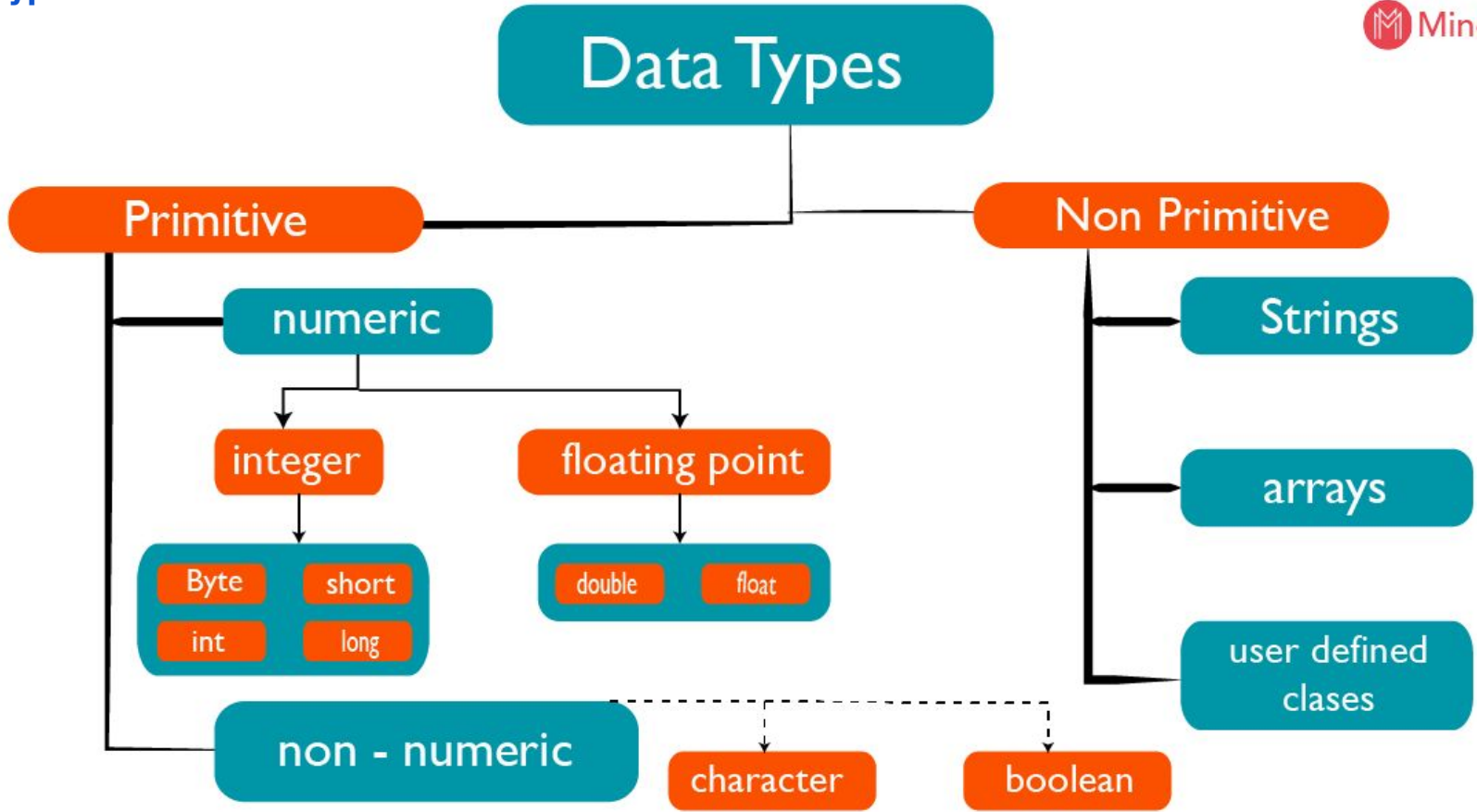
Package Type



Built-in Packages

These packages consist of a large number of classes which are a part of Java **API**. Some of the commonly used built-in packages are:

- 1) **java.lang**: Contains language support classes (e.g. `Class` which defines primitive data types, math operations). This package is automatically imported.
- 2) **java.io**: Contains classes for supporting input / output operations.
- 3) **java.util**: Contains utility classes which implement data structures like Linked List, Dictionary and support ; for Date / Time operations.
- 4) **java.applet**: Contains classes for creating Applets.
- 5) **java.awt**: Contain classes for implementing the components for graphical user interfaces (like button , ; menus etc).
- 6) **java.net**: Contain classes for supporting networking operations.



Type	Size (in bits)	Range
byte	8	-128 to 127
short	16	-32,768 to 32,767
int	32	-2^{31} to $2^{31}-1$
long	64	-2^{63} to $2^{63}-1$
float	32	1.4e-045 to 3.4e+038
double	64	4.9e-324 to 1.8e+308
char	16	0 to 65,535
boolean	1	true or false

ประเภทความต้องการใน Computer ที่แตกต่างกัน



Cyberpunk 2077 System Requirements

RAM

8 GB

12 GB

SIZE

70 GB

CPU

AMD FX-8310

Intel Core
i7-4790

GPU

AMD Radeon RX 470

NVIDIA
GeForce GTX
1060

PCGameBenchmark

Minimum

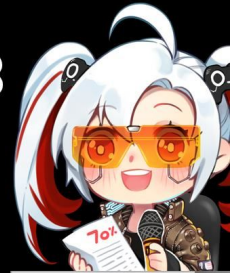
Recommended



เผยสเปค PC Cyberpunk 2077

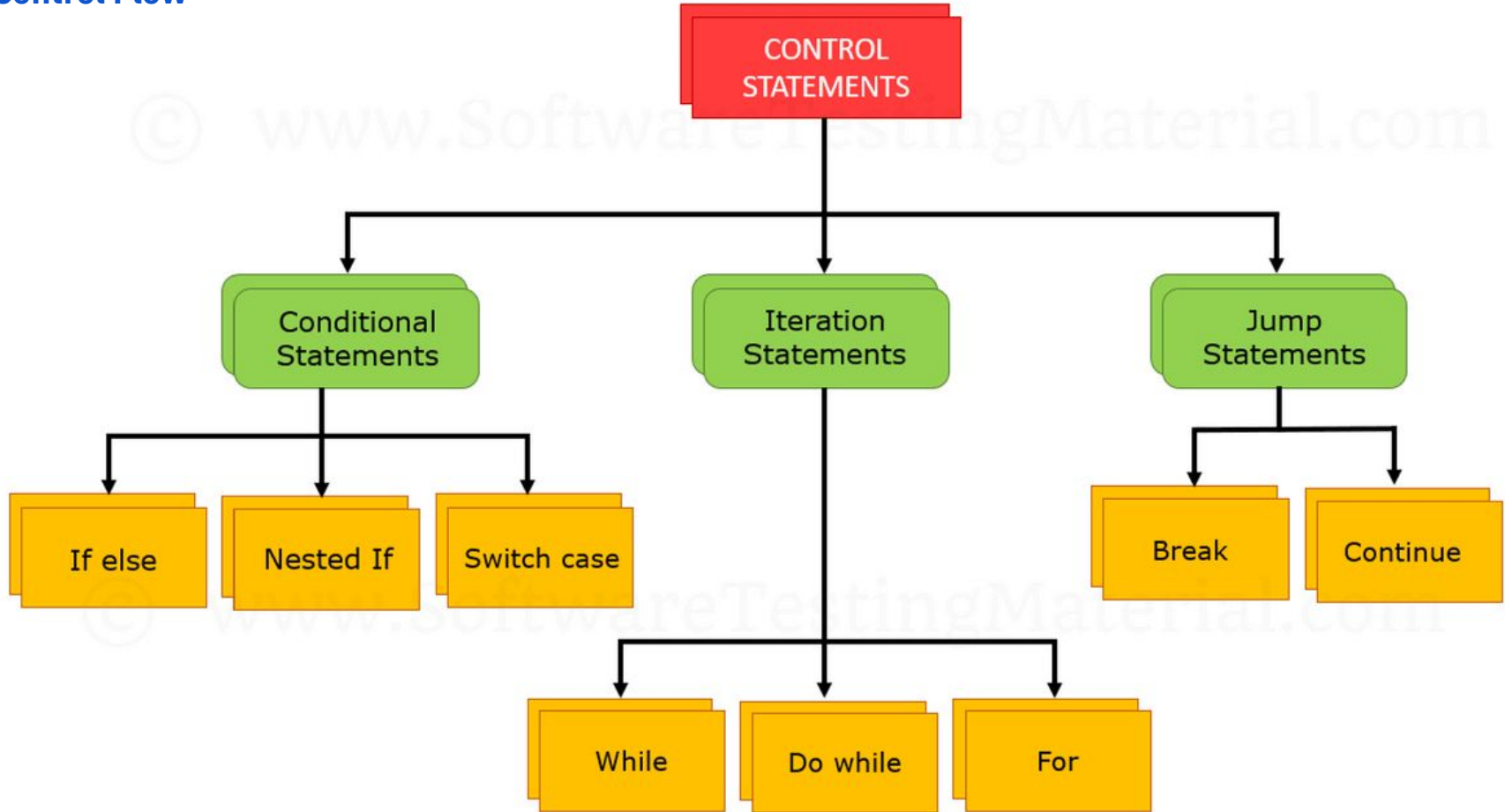
ขั้นต่ำ : i5-3570K RAM 8 GB
GTX 780 3GB

ขั้นแนะนำ : i7-4790 RAM 12GB
GTX 1060 6GB



เกมถูกบอกด้วย

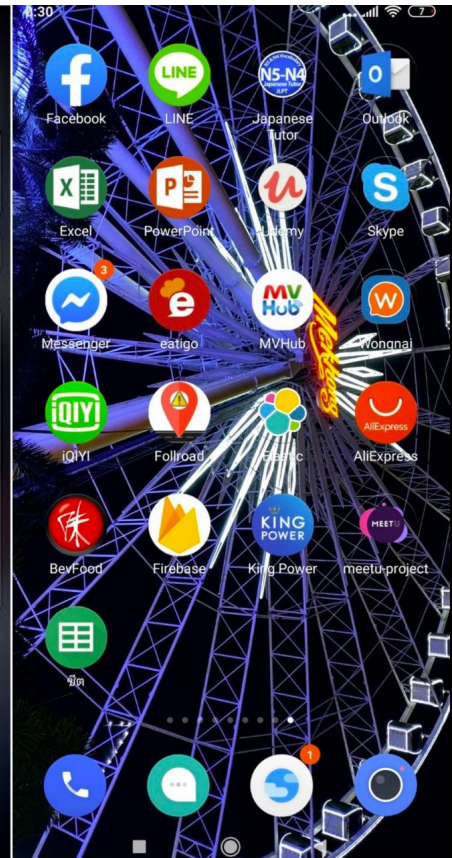
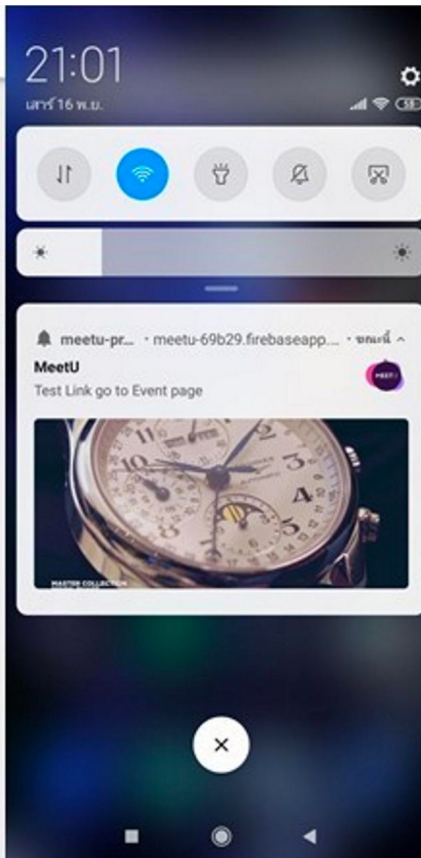
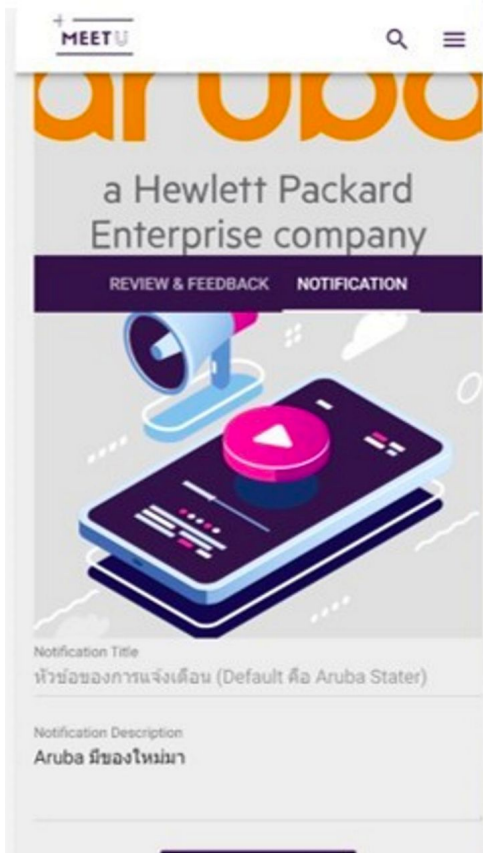
Control Flow



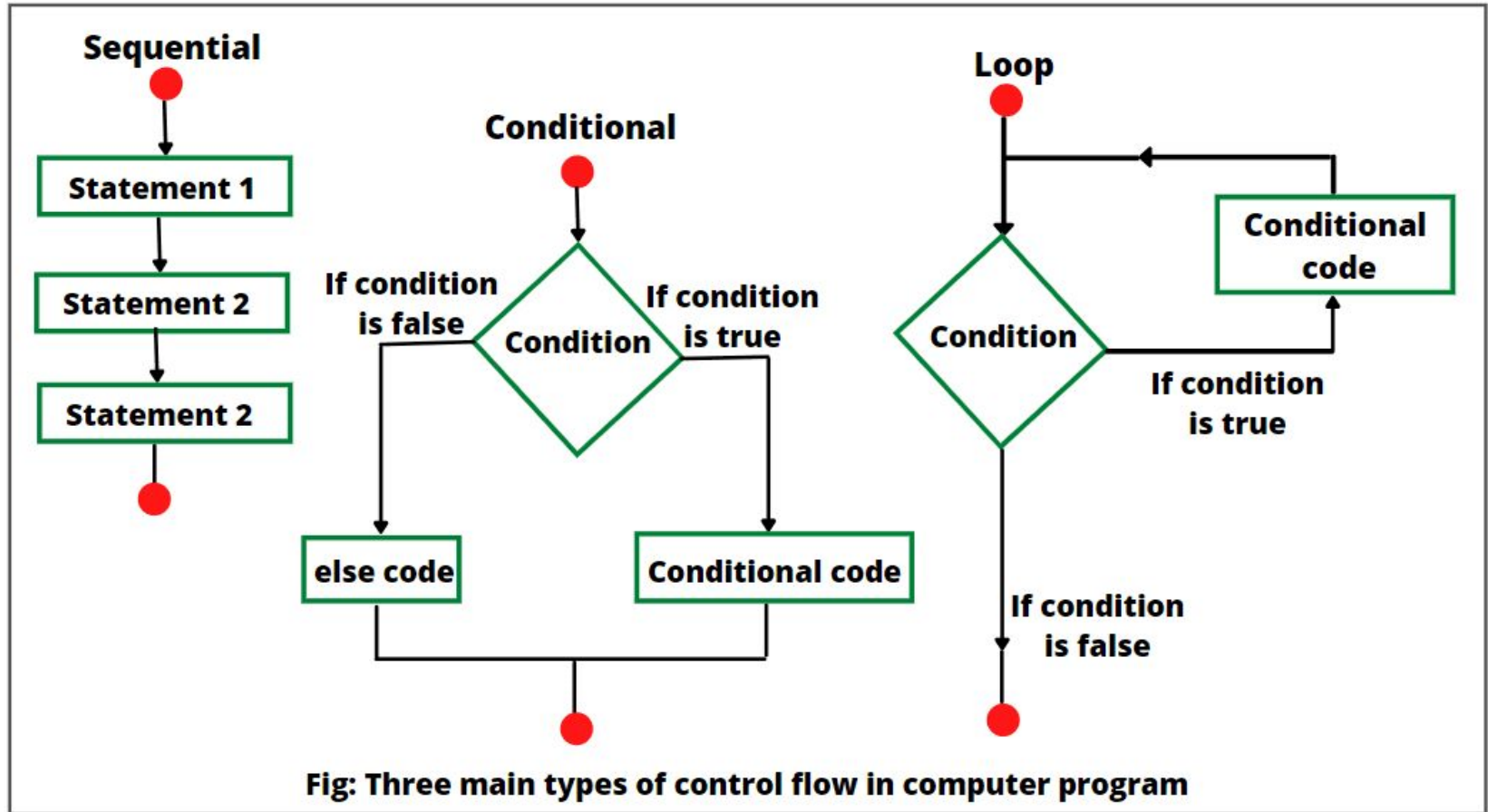
ถ้า Loop ผิดพลาดตัวแปรผิด
พลาดอาจจะเกิดอะไรขึ้น ?



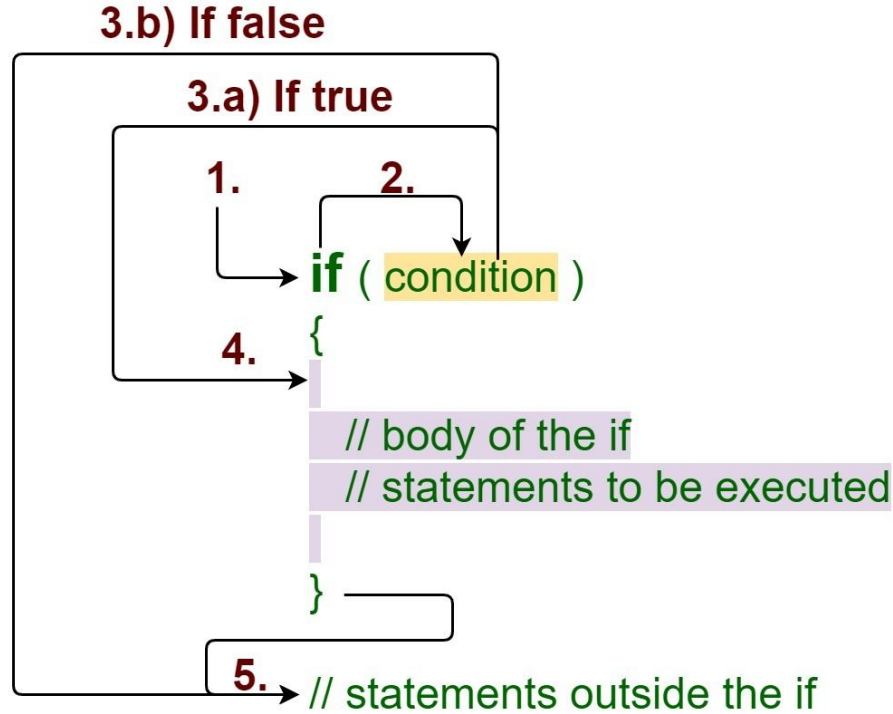
ถ้า Loop ผิดพลาดตัวแปรผิด พลาดอาจจะเกิดอะไรขึ้น ?

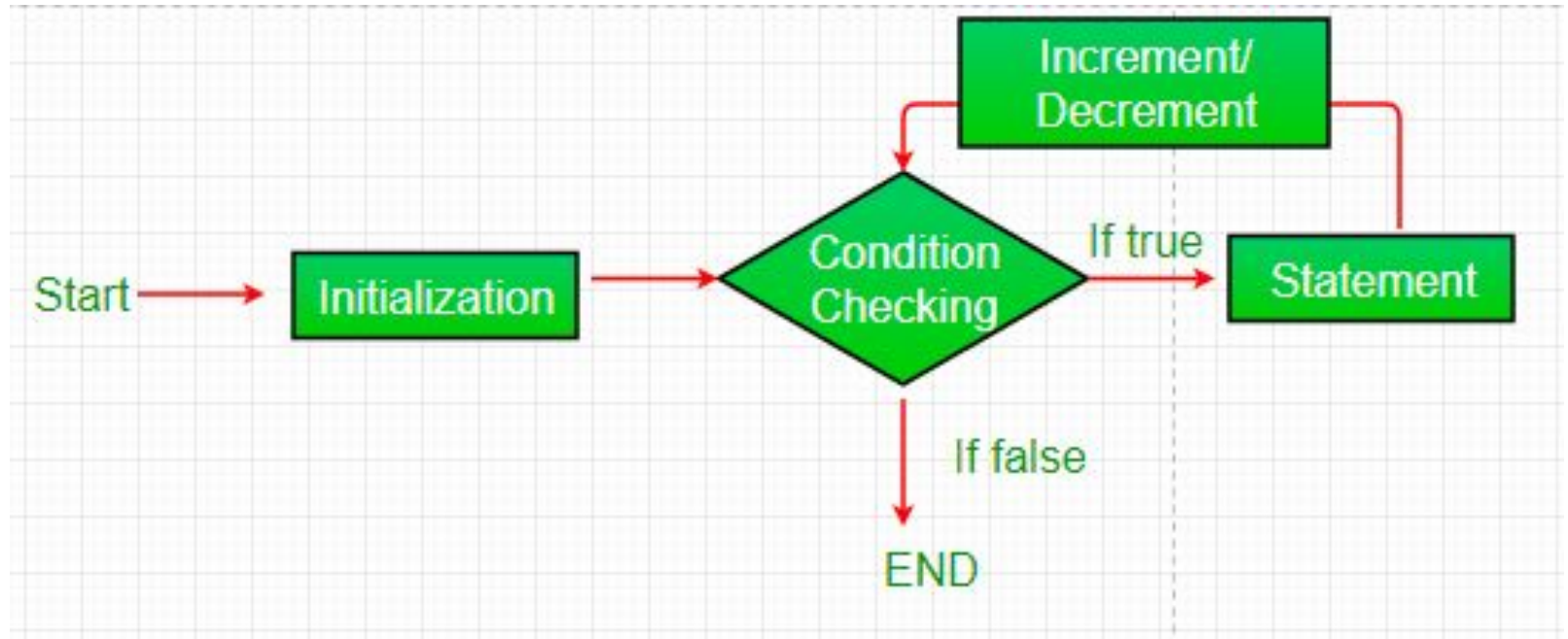


Control Flow

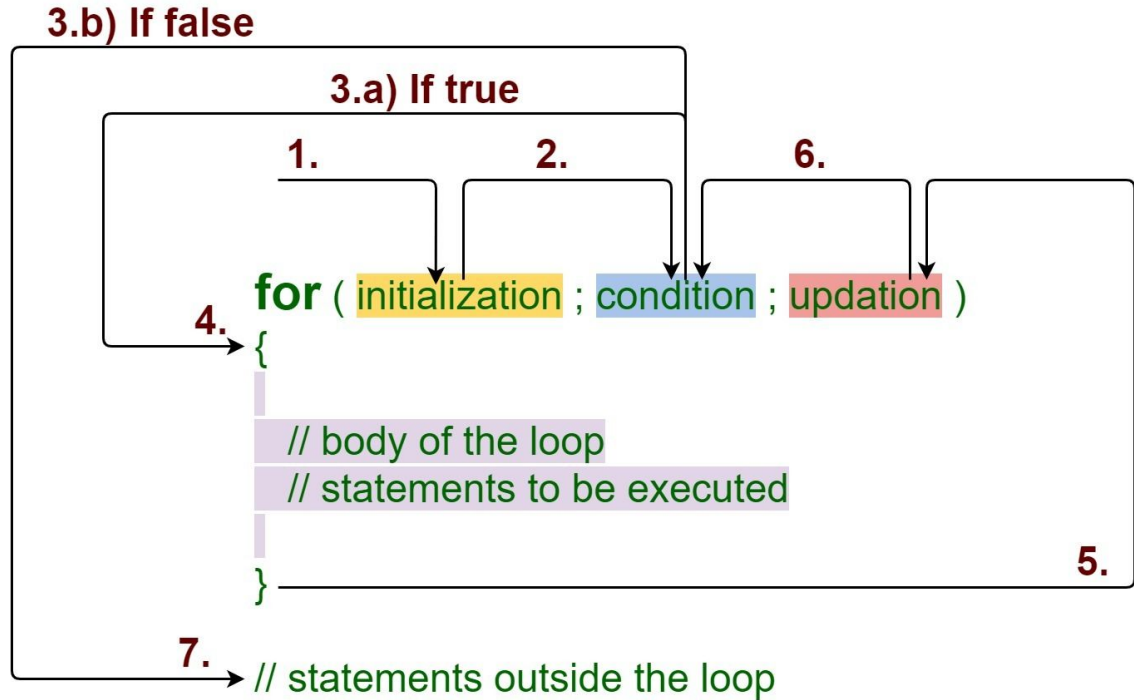


If statement

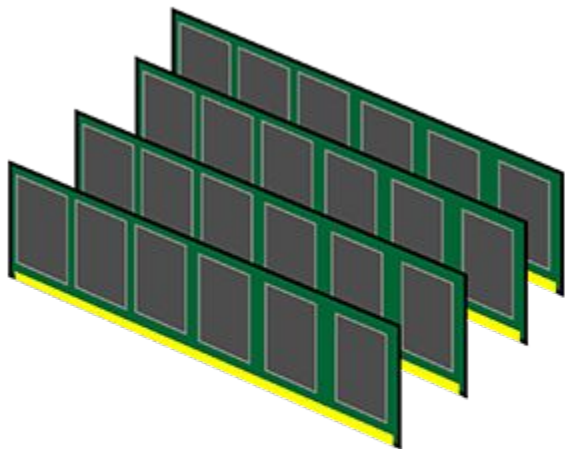




For Loop

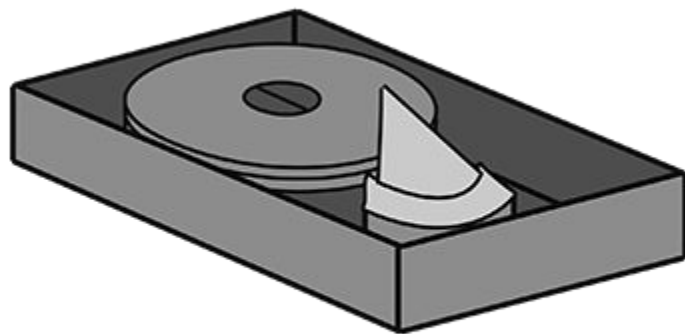


Memory vs Storage



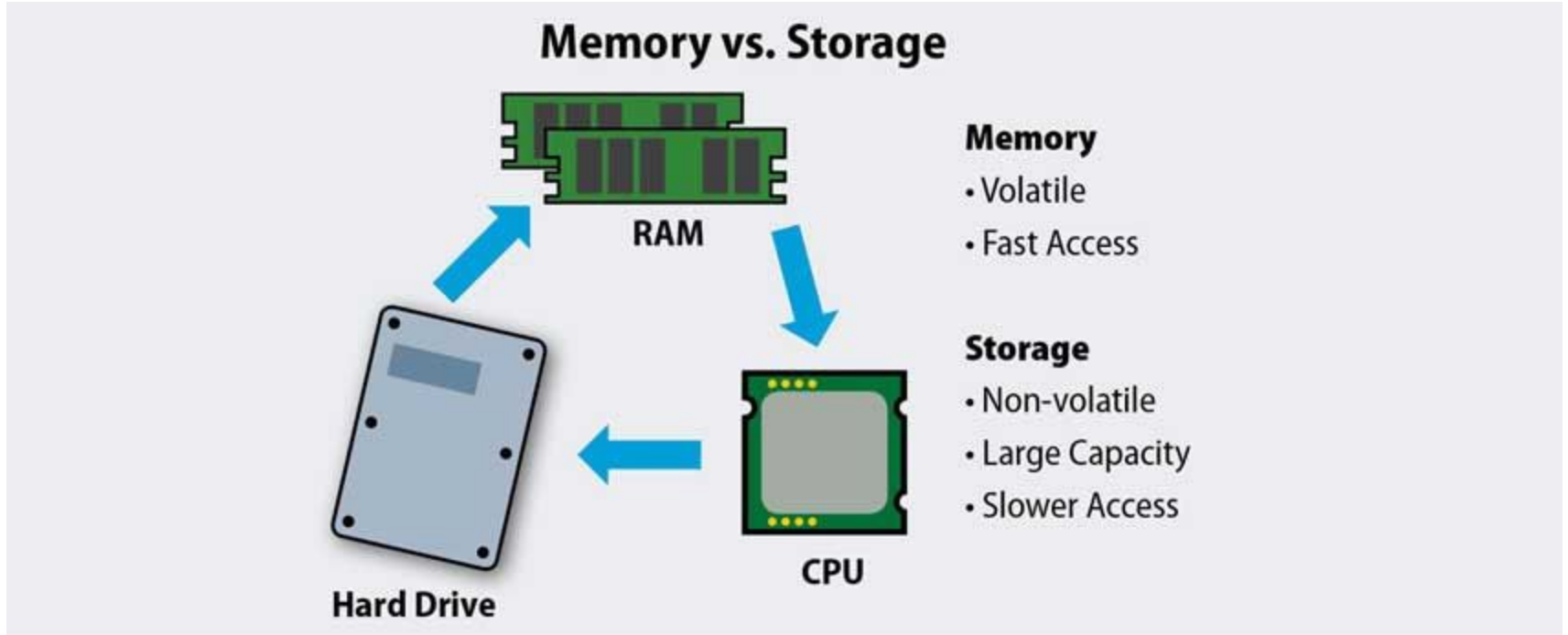
MEMORY

VS



STORAGE

Memory vs Storage



ประเภทความต้องการใน Computer ที่แตกต่างกัน



Cyberpunk 2077 System Requirements

RAM

8 GB

12 GB

SIZE

70 GB

CPU

AMD FX-8310

Intel Core
i7-4790

GPU

AMD Radeon RX 470

NVIDIA
GeForce GTX
1060

PCGameBenchmark

Minimum

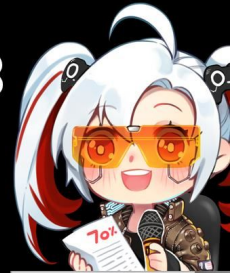
Recommended



เผยสเปค PC Cyberpunk 2077

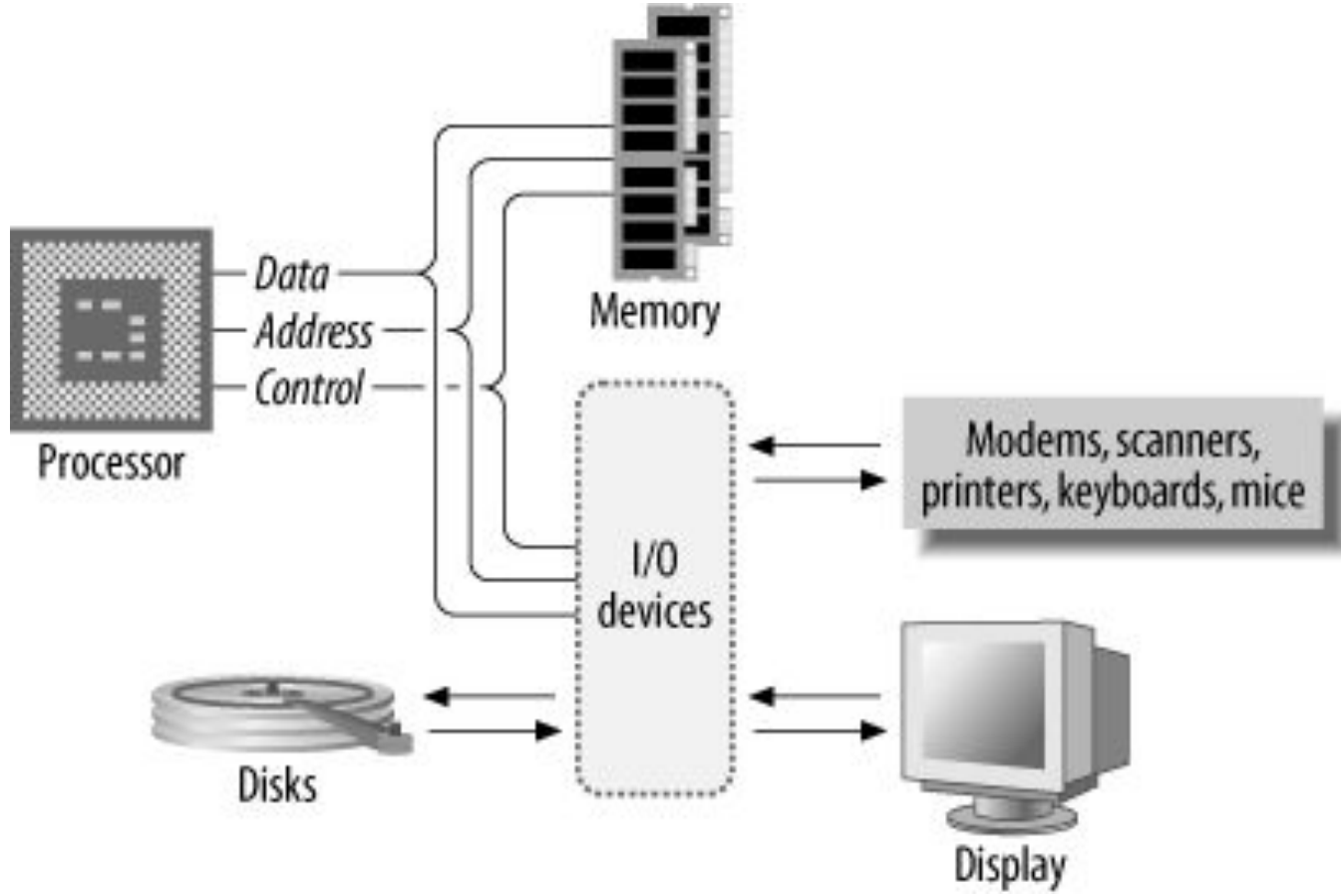
ขั้นต่ำ : i5-3570K RAM 8 GB
GTX 780 3GB

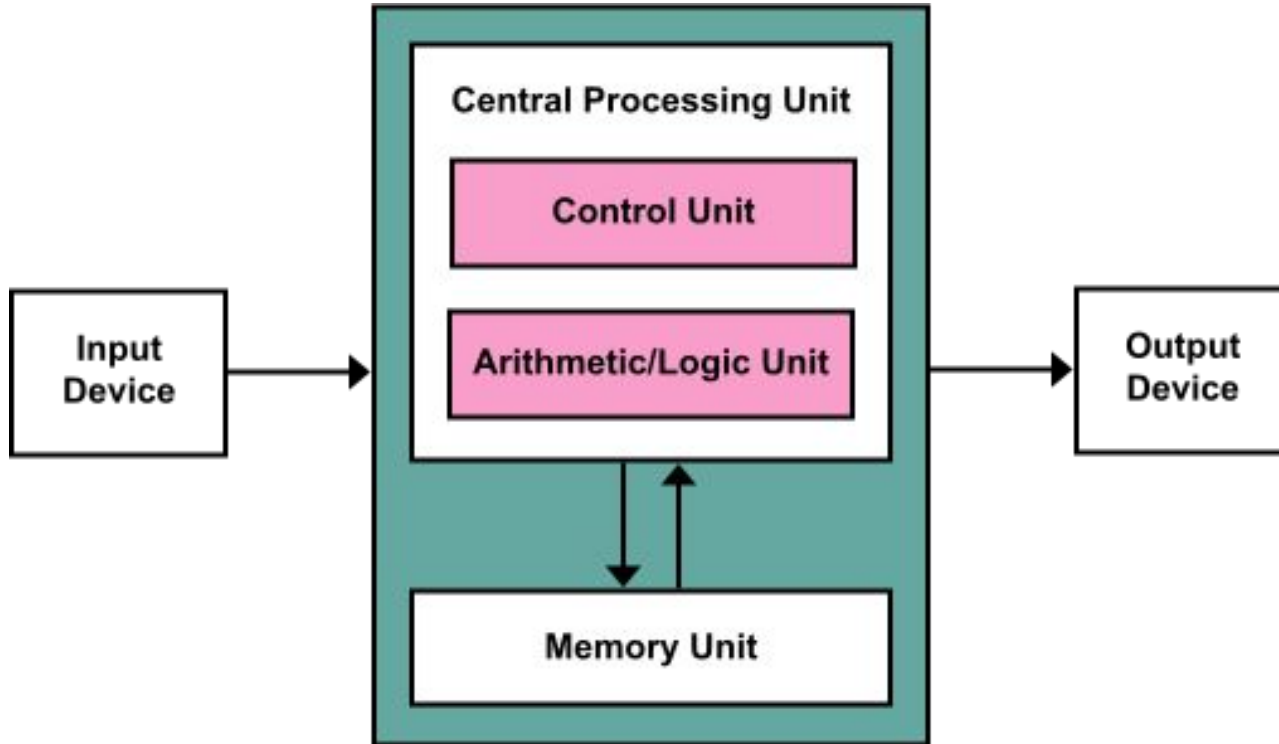
ขั้นแนะนำ : i7-4790 RAM 12GB
GTX 1060 6GB



เกมถูกบอกด้วย

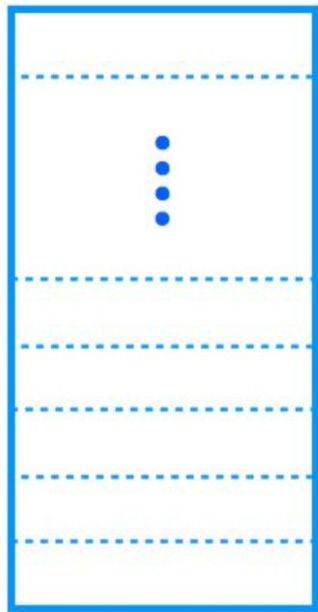
Computer Architecture



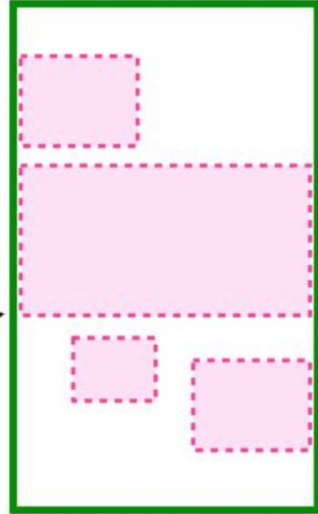


Computer Memory

stack



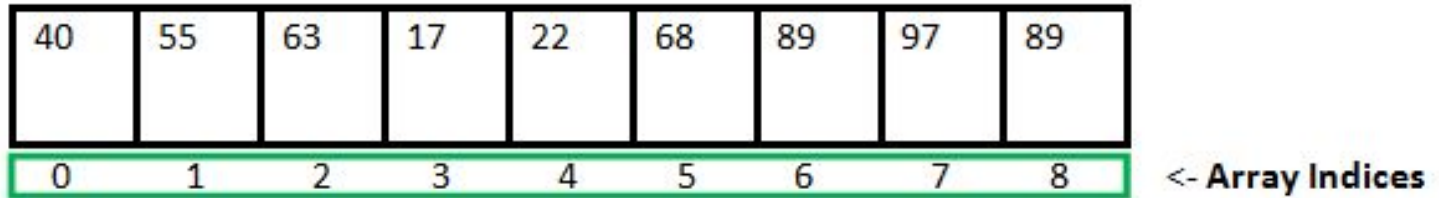
heap



static



Computer Memory for List



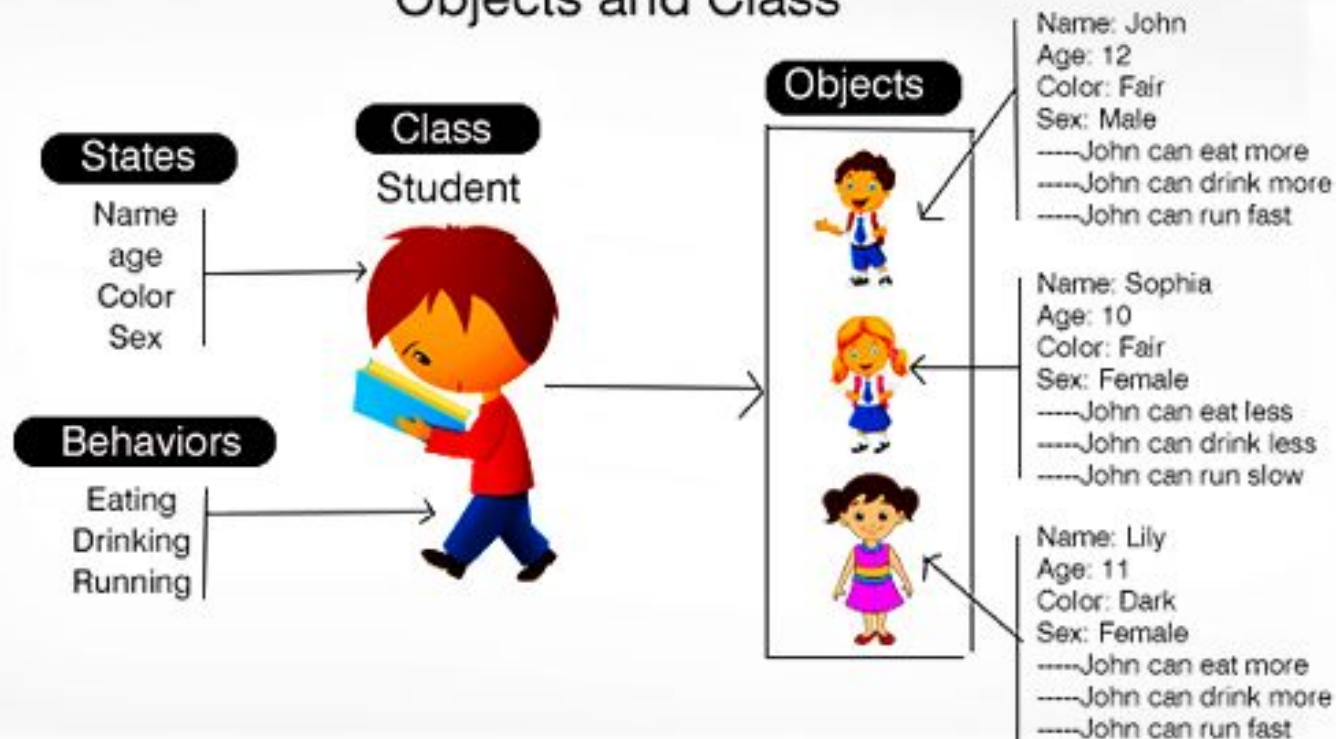
Array Length = 9

First Index = 0

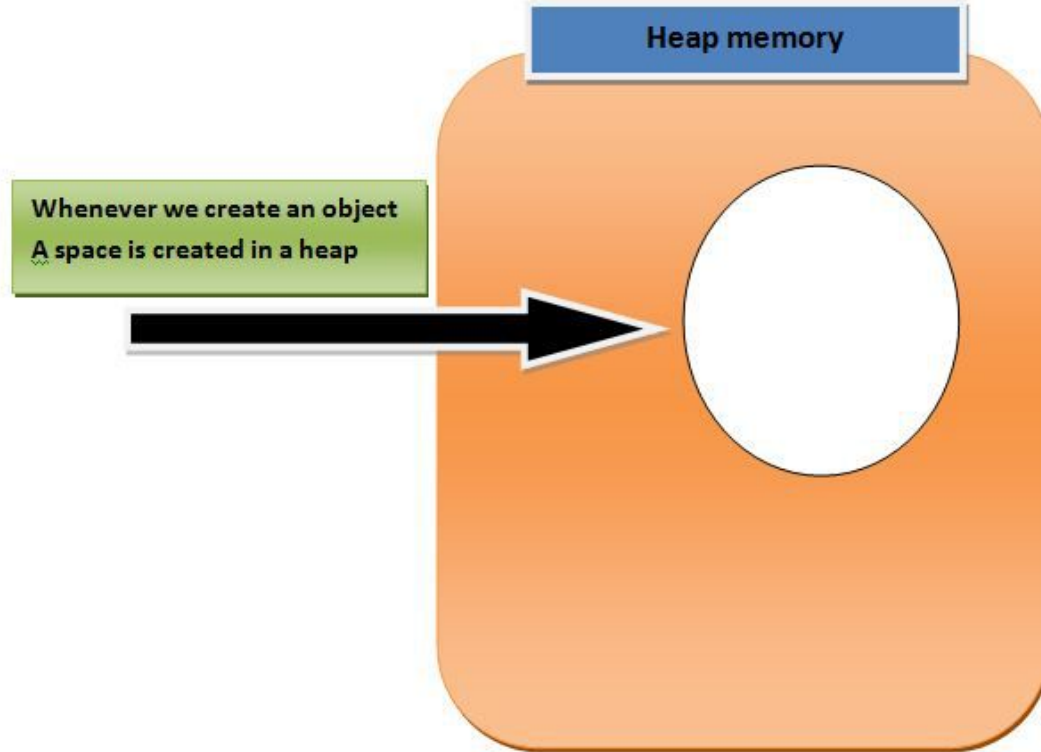
Last Index = 8

Translate real world requirement to Programming

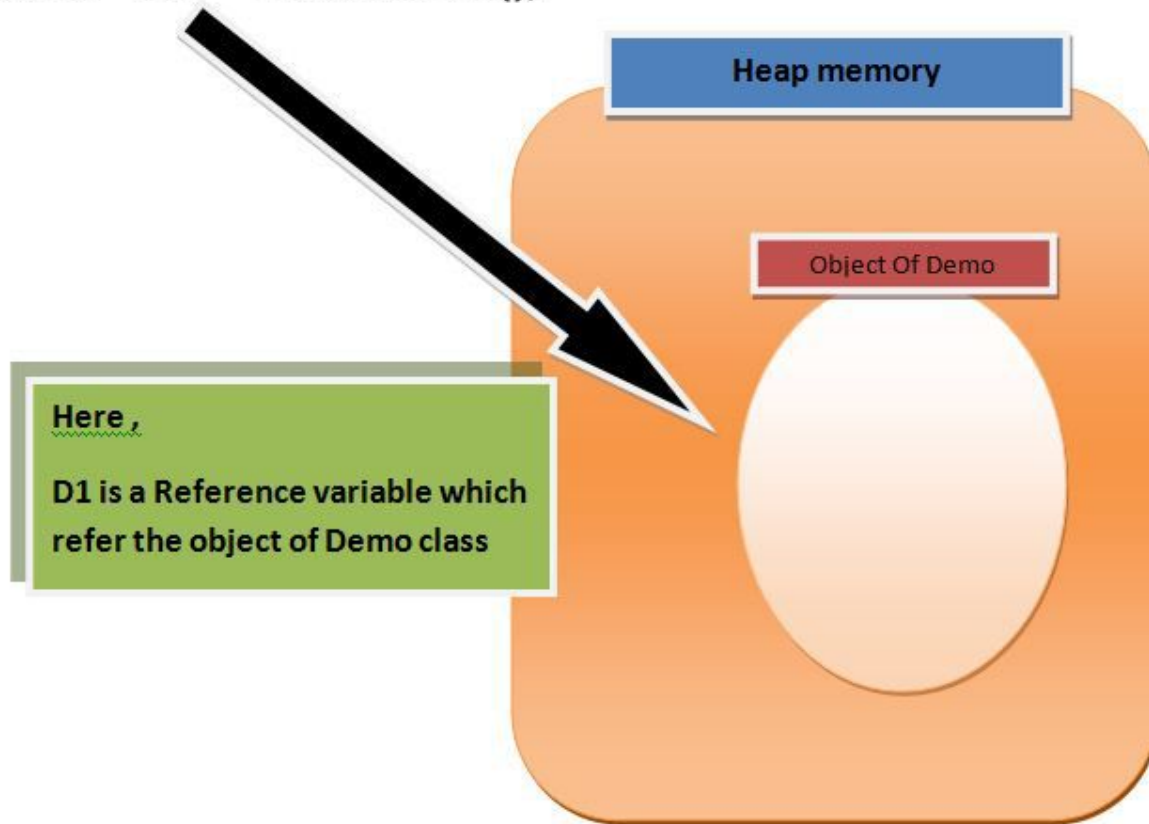
Objects and Class




```
Demo D1 = new Demo ();
```



```
Demo D1 = new Demo ();
```



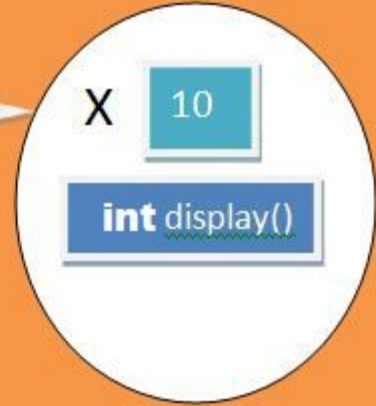
Demo D1 = new Demo();



D1



Heap memory



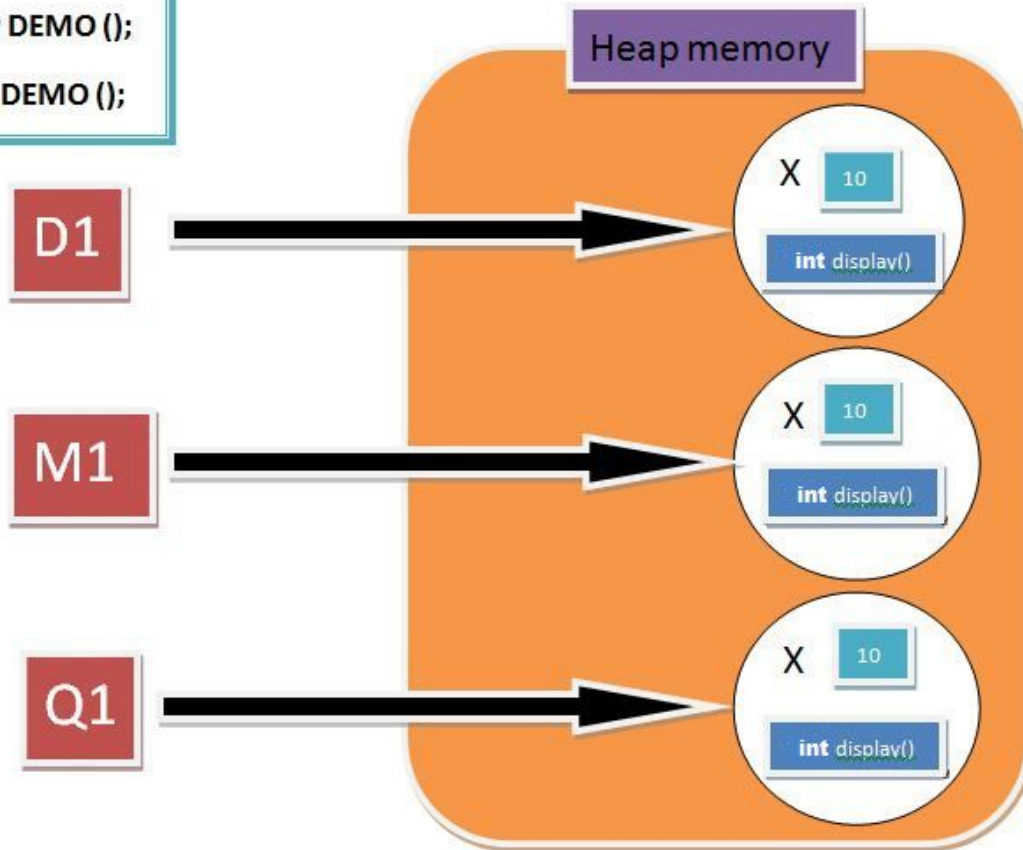
```
import java.io.*;
class Demo {
    int x = 10;

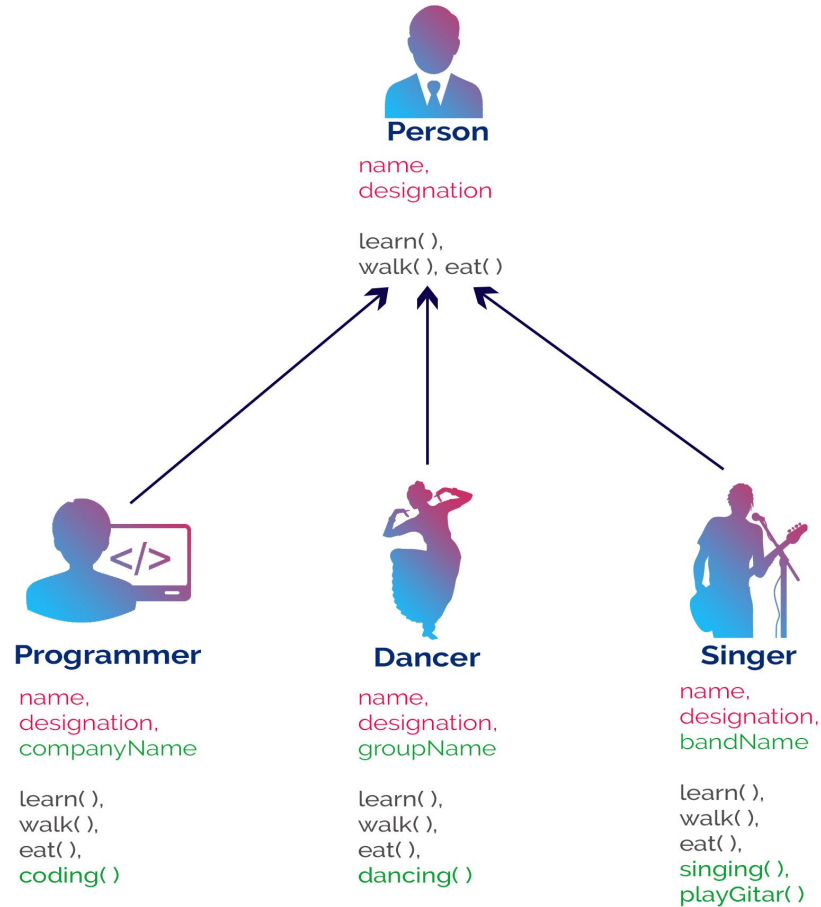
    int display()
    {
        System.out.println("x = " + x);
        return 0;
    }
}
```

```
Demo D1 = new DEMO ();
```

```
Demo M1 = new DEMO ();
```

```
Demo Q1 = new DEMO ();
```





Object Oriented: Specialize - Abstract

Level of abstraction increases



Object

Becomes more specific

Car class

```
class Car{  
String company;  
int speed;  
  
void getSpeed(){  
  
    System.out.println(company + "  
car's speed is " + speed + "  
Km/hr");  
  
}  
}
```

Multiple Objects



Company = Honda
Speed = 100
Honda car's speed is 100 Km/hr



Company = Jeep
Speed = 500
Jeep car's speed is 500 Km/hr



Company = BMW
Speed = 800
BMW car's speed is 800 Km/hr

