# Класстай болон Объекттой Ажиллах Нь (Лаборатори №3)

О. Ихбаяр

ХШУИС, Програм хангамж, 3-р түвшин, 17b1num2575@stud.num.edu.mn

# 1. ОРШИЛ

Класс болон объект гэж юу болох тэдгээрийг хэрхэн хэрэглэх түүнчлэн гишүүн өгөгдөл, гишүүн функцуудын талаар авч үзэх болно.

# 2. ЗОРИЛГО

Класс болон объект хоорондын ялгааг судалж тэдгээрийн үүрэг, онцлогийн талаарх ойлголтыг авна. Мөн  гишүүн функц, гишүүн өгөгдөл хоёрын хоорондын хамаарлыг мэднэ.

# 3. ОНОЛЫН СУДАЛГАА

## 3.1 Объект

Биднийг хүрээлэн буй зүйлс янз бүрийн шинж тэмдэг, төлөв байдал, үйл хөдлөл бүхий объектуудаас тогтох ба эргэн тойронд байгаа юмсыг ерөнхийд нь объект гэж нэрлэвэл хүрээлэн буй орчин нь олон төрлийн объект болно. Иймд объект бүр өөрийн гэсэн шинж тэмдэг, үйл хөдлөлийн төлөвтэй байна. Объектыг хийсвэр болон бодит хэмээн хоёр хувааж үздэг.

## 3.2 Класс

Класс нь объектын загвар юм. Объектыг загварын дагуу бүтээнэ. Класс нь гишүүн өгөгдөл, гишүүн функцын нэгдэл тул тодорхойлолт тодор нь өгөгдлийг тодорхойлж, функцыг гол төлөв зарлана.

## 3.3 Гишүүн функц

Бүтэц гишүүн өгөгдөлтэй байдаг шиг класс мөн гишүүн өгөгдөлтэй байна. Гишүүн функц классынхаа гишүүн өгөгдөл дээр боловсруулалт хийж програмын бусад функцтай мэдээлэл солилцоно.[1]

Гишүүн функц бол дуудагдаж буй объектынхоо гишүүн өгөгдөлд шууд хандана.

3.4 Өгөгдлийн битүүмжлэл

Классаас үүссэн объектын гишүүн өгөгдөл болон гишүүн функц нэг үйлчлэх хүрээнд байхыг өгөгдлийн битүүмжлэл гэнэ.

# 4. ХЭРЭГЖҮҮЛЭЛТ

1.

//Ajiltan class todorhoiloh

class employee {

int id; //Gishuun ogogdol

char name[20]; //Gishuun ogogdol

.................

public:

void setdata(); //Gishuun function

void getdata();

.................

};

Дээрх програмд тодорхойлсон employee класс нь id, name … гэсэн гишүүн өгөгдөл, setdata(),getdata … гэсэн гишүүн функцтай. Setdata нь анхны утга онооно. Getdata нь утгаа оруулна.

# 5. ДҮГНЭЛТ

Классын давуу тал нь нэг шинж чанартай зүйлийг олон дахин ашиглахад хялбаршуулж өгдөг. Public үед программын аль ч функцаас хандаж болно.

# 6. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Объект хандлагат технологийн С++ програмчлал, Ж.Пүрэв, 2008, Улаанбаатар.

# 7. ХАВСРАЛТ

# 1.// Ажилчин класс тодорхойлох

//Tolgoi file

#include<iostream>

#include<string.h>

using namespace std;

// Class todorhoiloh

class employee {

//gishuun ogogdol

int id;

char name[20];

char tushaal[20];

float time;

// public tuvshin

public:

//gishiin function

void setdata();

void getdata();

void print();

float salary();

float zah\_salary();

bool increase\_time();

};

main(){

//object zarlah

employee emp;

emp.getdata();

emp.print();

cout<<"Tsalin: "<<emp.salary();

}

//fuction todorhoiloh

void employee::setdata(void){

id=0;

strcpy(name,"");

strcpy(tushaal,"ajilchin");

time=0;

}

void employee::getdata(){

cout<<"id: name: alban\_tushaal: time:\n";

cin>>id>>name>>tushaal>>time;

}

void employee::print(){

cout<<"Id: "<<id<<endl;

cout<<"Name: "<<name<<endl;

cout<<"Tushaal: "<<tushaal<<endl;

cout<<"Time: "<<time<<endl;

}

float employee::salary(){

int res=strcmp(position,"zahiral");

if(res==0){

return time\*20000+zah\_salary();

}else{

return time\*20000;

}

}

float employee::zah\_salary(){

return 30000\*time;

}

bool employee::increase\_time(float i){

time=time+i;

if(time>=0 && time<=24){

return 1;

}

return 0;

}