# Оюутан Объектыг Загварчлах, Байгуулагч Функц Тодорхойлох Лабораторийн Ажил (Лаборатори №7)

М.Золжаргал

ХШУИС, МКУТ-ийн багш, zoljargal@num.edu.mn

# 1. ОРШИЛ/УДИРТГАЛ

Амьдралд байгаа объектыг компьютерийн програмд загварчлахад C++ хэлийг ашиглан оюутан объектыг загварчилж оюутан бүртгэх, эрэмбэлэх зэрэг үйлдлийг олон объектод хийнэ.

# 2. ЗОРИЛГО

Оюутан нэртэй объектын классыг өгөгдсөн шаардлагын дагуу зарлаж, гишүүн функцуудийг тодорхойлно. Үүний тулд дараах зорилтуудыг тавьж ажилласан:

1. Гишүүн өгөгдлүүдийн төрлийг тодорхойлох,
2. Параметертэй байгуулагч функц тодорхойлох,
3. Хуулагч байгуулагч функц тодорхойлох,
4. Гишүүн функцүүдийг тодорхойлох,
5. Объект эрэмбэлэх функц бичих,
6. Функцуудыг тодорхойлохдоо дахин ашиглах зарчмыг баримтлах,
7. Классыг хэрэглэсэн функц тодорхойлох.

# 3. ОНОЛЫН СУДАЛГАА

## 3.1 Класс ба объект

Бодит объектыг програмын орчинд хийсвэрлэхдээ Класс /Class/ гэсэн ойлголтыг ашигладаг [1]. Объект гэдэг нь ...... . Объектын шинжийг классын гишүүн өгөгдлөөр төлөөлүүлдэг ........

Гишүүн өгөгдөл гэдэг нь ............

Гишүүн функц нь .........................

## 3.2 Объектон хүснэгт

Объект нь үүсмэл өгөгдлийн төрөл учир хүснэгт үүсгэж болно. ...........................

## 3.3 Объектон хүснэгт эрэмбэлэх

Эрэмбэлэхэд шаардлагатай хамгийн чухал оператор нь харьцуулах оператор. C++ ийн стандарт жиших операторууд нь /==, >, </ бүхэл объектыг жишиж чадахгүй учир хоёр объектыг жиших функц бичнэ......................

Эрэмбэлэх алгоритм нь .....................

## 3.4 Тэмдэгтийн цуваа харьцуулах функц

Хоёр тэмдэгтийн цувааг харьцуулахад байт байтаар харьцуулдаг. Яагаад гэвэл ..............

Үүнийг хийдэг strcmp гэдэг функц байдаг [2]. Функцийн буцаах утга нь ....., авах параметерүүд нь ............ байна.

## 3.5 Гэх мэт дэд гарчиг өгч цааш бичнэ

# 4. ХЭРЭГЖҮҮЛЭЛТ

1. Зорилг, зорилтуудад бичсэн ажил, асуудлыг хэрхэн шийдсэн талаар бичнэ. Яг өөрийн хийсэн зүйлээ бичнэ. Кодоос хэсэгчлэн оруулж тайлбарлаж болно.

2. Кодыг ажиллуулсан туршилт, тэдгээрийн оролтын өгөгдөл, гаралтын өгөгдөл, алхам бүрийг тайлбайрлана. Гаралтын зургыг хавсаргаж болно.

# 5. ДҮГНЭЛТ

Өмнө бичсэн зүйлсээ дүгнэнэ. Жишээ нь дахин ашиглах зарчмыг ашигласнаар ... мөр код хэмнэсэн. Классыг загварчилснаар ийм давуу тал гарч байна. Байгуулагч функы ашилавал ийм давуу талтай гэх мэт.

# 6. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

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

2. strcmp, <http://en.cppreference.com/w/c/string/byte/strcmp>

# 7. ХАВСРАЛТ

Кодыг энд оруулна.