



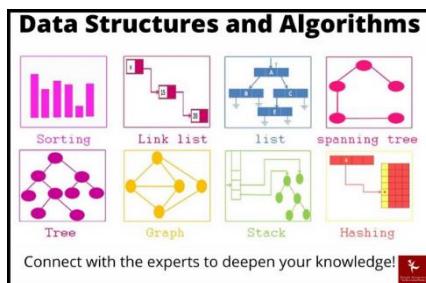
នោរបាលពិភាក្សានំយេ នំតុន
NORTON UNIVERSITY

ក្រុមវិទ្យាបច្ចុប្បន្ន
បាន សាត់សារ ក្រុមទាំងអស់

Norton University
College of Sciences
Department of computer

Year: II, **Group:** A 1
Session: Afternoon
Semester: II

Data Structure and Algorithms in Python
Topic : School Management System



Submitted by :

Name : :

1. Boun Hongly
2. Vorn Chiva
3. Seng Kimsan
4. Chea Sopheaktra

ID:

- B20230881
B20232652
B20233491
B20215189

Submitted to
Mrs. Chhay Nuppkun

Academic Year
2023 -2024

អារម្មណា

Contents

I. Introduction	3
II. Problem of Library Management System	5
2.1 Defining of Problem'.....	
2.2 Solution.....	
III. Design and Implementation	6
3.1 Drawing flowchart.....	
3.2 Constructing algorithm (Pseudo-code)	
3.3 Data Structure Design	
A. Structure design in database.....	
3.4 Input and Output Design(coding)	
B. Input Design.....	
3.5 Output Design	
3.6 Testing.....	
IV. Discussions	16
V. Conclusions	17
VI. References	17

I. Introduction

សញ្ញថ្លែងបច្ចេកវិទ្យាតិពាមានការវិភាគបច្ចុប្បន្នដើរីនខ្ពស់។ ក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង់មាសុំបមិតម្រាប់
គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសាលាឝ្រែន ត្រូវបានបង្កើតដើម្បីគ្រប់គ្រងសាលាឝ្រែន របស់អ្នក។ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសាលាផ្លូវបានបង្កើតឡើង
ដើម្បីជួយបុគ្គលិកធ្វើការងារពិច ដូយសិស្ស និងគ្រួសន្ទំពេលវេលា កាត់បន្ទូយការចំណាយ និងកែលមួសុវត្ថិភាពទិន្នន័យ។ វាអាមជួយអ្នកគ្រប់គ្រងសេវាកម្មអ្នកការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសេវាកម្មដែលអាមជបើជាការបញ្ជីព័ត៌មានរបស់សិស្សរោង
កាន់អ្នកគ្រប់គ្រងសេវាកម្មព័ត៌មានរបស់សិស្សនិងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសេវាកម្ម។ ការប្រើប្រាស់នៃក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនេះ
មានប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នដែលអាមជព័ត៌មានសិស្ស។

ជាពិសេសជាងនេះទៅមែនបច្ចេកវិទ្យា យើងបានដឹងរចមកបើយថាគ្រប់បណ្តា ប្រពេលទាំងអស់សុខ្នួនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅក្នុងបច្ចេកវិទ្យា Digital System, Computer System, Technology តើនេះការធ្វើឱ្យកិច្ច រួមទាំងការសិក្សាប្រាក់ប្រាក់ និងការសាងសង់ បុការបង្កើតកម្មវិធី ដោយមានការសរស់រក្សា (code) ចងក្រោងជាប្រព័ន្ធ Program តើនេះការបង្កើត ។ ការិកចម្លើនខាងបច្ចេកវិទ្យា បានធ្វើឡើងស្ថិតគ្រប់រូបមានចំណោះដឹងការនៃតាមរូបការដែលអាចធ្វើវិវាទ បង្កើតឡើង ការនៃតែប្រសើរឡើង ហើយធ្វើឡើងប្រពេលការនៃតែឯកចម្លើនដាច់មួនការនៃតែនាប់រហូត ។

ក្នុងនាមខ្ពស់-នាយកដែលជាប្រធានបទសិរីតម្រូវនេះសាកលវិទ្យាល័យ នឹងរតន ឆ្នាំទី២ នៃ ផ្លូវករិទ្យាសាស្ត្រកំពុងម៉ោង និងក្នុងការស្នើសុំការងារ និងការបង្កើតក្នុងការសិក្សា ដោយថ្លែងកច្ចោះមុខឱ្យដែលកំពុងនៅក្នុងមាន ចំណាយដើម្បីថា Data Structure and Algorithms ។ នៅក្នុងមេគ្រែន Data Structure បានផ្តល់នូវចំណោមដើម្បីជាប្រធូន ឬ វិធីសាស្ត្រដើម្បីក្នុងការបង្កើត Program ។ តើ Program ជាឌី? តើការបង្កើត Program មានប៉ុន្មានដិលាក់កាល? ឥឡូវខ្លះ?

Program: គិតជាសំខែមួយនៃដំណោះស្រាយបញ្ហាក្នុងប្រព័ន្ធកំពុង ដែលក្រោយពីអនុវត្តន៍ ឡើតាមដំណឹកការ Process របស់មាត្រីនយើងនឹងទទួលបានលទ្ធផលដែលយើងចង់បាន។ គេប្រើ ប្រាស់ការសរស់រកម្មវិធី (បង្កើតកម្មវិធី) ក្នុងគោលបំណងផ្លូវក្នុង ដូចជាការបង្កើតកម្មវិធីទូរស័ព្ទ ការ ផលិតភាពយន្ត បុក់បង្កើតមនុស្សយន្ត។ ម៉ាកវិញ្ញូលេវតក្នុងការសរស់រកម្មវិធី(បង្កើតកម្មវិធី) និមួយ។ មានច្បូនការសាច្ប័រមចងក្រងជាប្រព័ន្ធឌីបាតាយជារ Program មួយ ហើយ មានការសារដែលច្បាប់រវាម មានដូចជា C/C++ Program Language, Java Script, Java, Python ជាដីម ។ យើង យើង ឱ្យបានការសរស់រកម្មវិធីនៃក្នុងការបង្កើតកម្មវិធី ព្រះកម្មវិធីនិមួយ។ មិនអាចបង្កើត ដោយ ប្រើប្រាស់មួយភាសាក្នុងការសរស់រកម្មជងក្រងជាប្រព័ន្ធឌីបាតាយជារ

បើសពីនេះ ដើម្បីធ្វើការអនុវត្តផ្សោតប័ណ្ណិជ្ជកម្មស្តីក្នុងនិស្សិតយើងបានខ្ញុំធ្វើការពាំនាំច្បាស់អំពីប្រធានបទនេះ ការរន្ធផ្លូវតាមដាក់ស្ថិសម្រេចទៅលើកិច្ចការស្រាវជ្រាវមួយ Data Structure និង Algorithms នេះ ដែលមានប្រធានបទចំណាយ ដើម្បី Library Management System ។ ដើម្បី ឲ្យយុល់ការតែងច្រាស់អំពីប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបណ្តាល់យោយើងត្រូវចោរដាសំណួរស្អាត់ តើអ្និទេជានា Data Structure? ឬដូចម្ដែន Algorithms ជានឹង? តើ Data Structure និង Algorithms មានត្រនាងនៅក្នុង ម៉ោងកំនងយោងដូចមេដូច? តើការសិក្សាមេរោង Data Structure and Algorithms មានគោលបំណង អ្និខ្ឌណ៍? តើការបង្កើត Library Management System មានសារសំខាន់ស្ថិខៃះដល់ការងារ?

II. Problem of Library Management System

សញ្ញាថ្មីនេះ ការធ្វើការដោយដោមនុស្សគិតជាមានការបើតយ៉ាវណាស់ ជួនកាលអាចធ្វើឡាយមានការយល់ច្រឡក្តីកំខុសជើងដែល។ ជាពិសេសសាលាប្រចាំឆ្នាំគឺថែងពេមានសិស្សរឿនិសិស្សជាថ្មីដែលបានចុះឡាយៗដូចជាអ្នកគ្រប់គ្រងការងាររបស់ប្រព័ន្ធឌីជីថទិន្នន័យ។ ទាំងនេះហើយគឺធ្វើឡាយមានស្ថាប័នការពិបាកភូងការគ្រប់គ្រង និងធ្វើការបើតយ៉ាវ។ ហេតុដឹងនេះហើយ គើលធ្វើចេញក្រុមនិស្សិតខ្ពស់ជ្រើសរើសយកប្រព័ន្ធនៃ School management system មកសិក្សា ស្រាវជ្រាវវាំទិបញ្ញា និងដំណោះស្រាយដើម្បីចូលរួមដែលមានការបើតយ៉ាវ។

2.1. Defining of Problem

នៅក្នុងនេះដឹងដោរ ក្រុមនិស្សិតយើងខ្ញុំបានសិក្សាស្រាវជ្រាវដ្ឋានព្រៃនមកបានដូចបានព្រៃនបាន

- ការប្រើបង់យកពីតមានផ្ទាល់ខ្លួនរបស់និស្សិតមានភាពមិនច្បាស់លាស់
 - មានភាពលំបាកក្នុងការកែត្រាំយោះរបស់និស្សិតនៅពេលនិស្សិតចុះឈ្មោះចូលរៀន
 - មានភាពលំបាកពេលនិស្សិតធ្វើការដៃករកពីតមានរបស់ខ្លួន ថែមទាំងចំណែកយកពេលវេលាយូ
 - គ្រប់គ្រងបញ្ជីឈ្មោះរបស់និស្សិតមិនបានគ្រប់បង្កើងជ្រាយ
 - ពិបាកគ្រប់គ្រងទឹកយករបស់និស្សិតព្រមទាំងប្រាក់បង្កើងដោយដែល

2.2. Solution

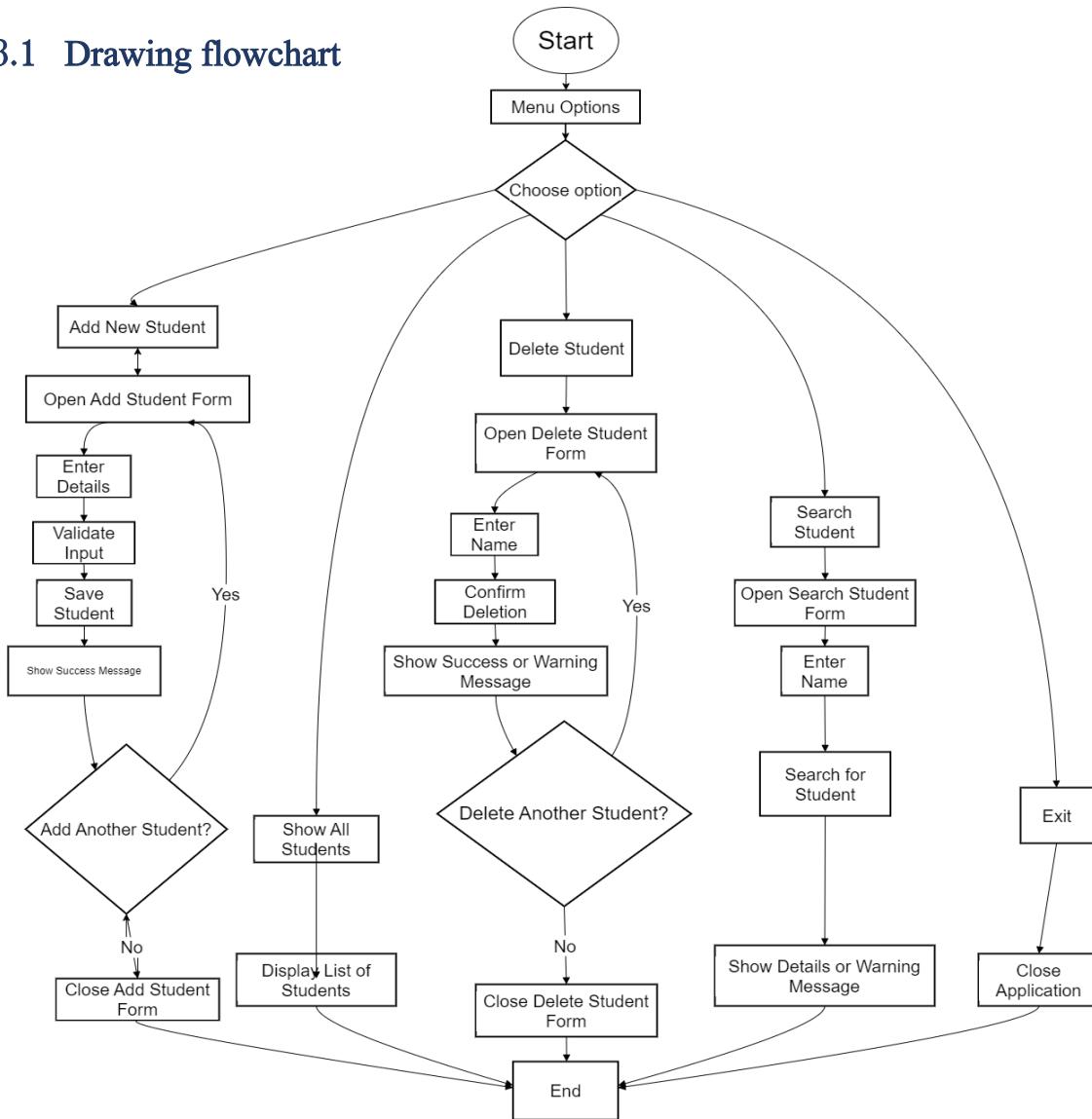
ក្រាយពេលបានសិក្សារបានអំពើបញ្ជីចមក ក្នុងនឹងយើងខ្លះបានខិតខ្សោយដែលបានបញ្ចប់ឡើង នៅពេលបានសិក្សារបានអំពើបញ្ជីចមក ក្នុងនឹងយើងខ្លះបានខិតខ្សោយដែលបានបញ្ចប់ឡើង

- ធ្វើការបង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមួយនៅក្នុងកុំព្យូទ័រដើម្បីមានភាពជាយស្សូលជល់ខ្លកគ្រប់គ្រង
- ចំណោញពេលដែលក្នុងការចុះឈ្មោះសិស្សនិង ស្អើនរកពីពាណន្ធបែសនិមួយ។
- ធ្វើការដោយមានភាពថ្មាស់លាស់តាមភាពយល់ច្បាប់និងរព្យរព័រ

III. Design and Implementation

យោងតាមការសិក្សានំពីរបញ្ហា និងដោយស្រាយបានលើវិចិន្ទ ធ្វើរាយក្នុងនឹងយើងខ្លះមានការយល់ដឹង បន្ថែមទាំងនេះនឹងការដោះស្រាយបញ្ចាតាដើនិងនឹងមានការនូវតាមដូចត្រូវដូចសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖

3.1 Drawing flowchart



បក្សរាយ៖

- Start: នេះជាកំណត់ដែលកម្មវិធីចាប់ផ្តើម។
- Display Main Menu: កម្មវិធីបង្ហាញពីផ្លូវការប្រើប្រាស់ដែលមានជូនិស្សជាមួយ។
- Input: User choice: អ្នកប្រើប្រាស់ជូនិស្សដែលមានជូនិស្សមួយ (ដូចជាការបន្ទោមសិស្ស បង្ហាញសិស្សទាំងអស់។)

អាស៊យប់ដែលប្រើប្រាស់អ្នកប្រើ៖

+ Add student: កម្មវិធីដើរញ្ជូនអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ចូលព័ត៌មានលម្អិតសិស្ស (ដូចជាភេលេឡេះ នាយុ ៧៧៧) +

Show all Students : កម្មវិធីបង្ហាញបញ្ជីសិស្សទាំងអស់។

+ Delete student: អ្នកប្រើប្រាស់ផ្តល់ឈ្មោះសិស្សដែលត្រូវលើបាន។

+ Search Student: អ្នកប្រើប្រាស់បញ្ចូលឈ្មោះសិស្ស និងទទួលបានព័ត៌មានលម្អិតអំពីសិស្សនោះ។

+ Exit: តីជាការបញ្ចប់កម្មវិធីបូចការពេញពីកម្មវិធី

3.2. Constructing algorithm (Pseudo-code)

Pseudocode វាតីជាពាណក្នុងដែលត្រូវបានដោះស្រាយនៅក្នុងដែលចាក់ទៅនៅក្នុងក្នុងដោះស្រាយនិងការសរស់សេរកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ។ វាតីជារិធីសាស្ត្រមួយដែលអាចអោយអ្នកសរស់រកម្មវិធីបង្កើតការអភិវឌ្ឍ នៃក្នុងដោះស្រាយបានយើង ដាយស្រួល។ ដូចដែលឈ្មោះបានបញ្ជាក់វាតីជាតិ តាំងារក្នុងដែលរាយការ យល់ស្ម័គ្រិតអ្នកដែលមានសញ្ញាបាននៃការសរស់សេរកម្មវិធីនៅក្នុងមិតិបំម។

```

START
SHOW main menu

WHILE application is running
    userChoice = getUserChoice()

    IF userChoice is "Add" THEN
        INPUT student details
        VALIDATE and ADD student
        ASK to add more or exit

    ELSE IF userChoice is "Show" THEN
        DISPLAY all students

    ELSE IF userChoice is "Delete" THEN
        INPUT name to delete
        DELETE student if found
        ASK to delete more or exit

    ELSE IF userChoice is "Search" THEN
        INPUT name to search
        SHOW student details if found

    ELSE IF userChoice is "Exit" THEN
        CLOSE application

ENDWHILE
END

```

1.Add Student:

- User inputs student details.
- If valid, student is added and user is asked if they want to add another.

2.Show Students:

- Displays a list of all students or a message if no students are available.

3.Delete Student:

- User inputs the name of the student to delete.
- If found, student is deleted and user is asked if they want to delete another.

4.Search Student:

- User inputs the name of the student to search.
- If found, student details are shown; otherwise, a not found message is displayed.

4.Exit:

- Close the application.

ក្រោយពីធានបង្ហាញអំពី Pseudo-code ខាងលើវា យើងអាចបំពេញថា code ដើម្បី Run នៅបើកុញ្ចូនណា នមានដូចខាងក្រោម៖

ការសរស់រក្សាឃឹកបំគ្រងប្រព័ន្ធសាលាយៈនេះគឺសម្រួលិតប្រព័ន្ធប្រភេទ Python ដែលជាការសរស់រក្សាត្រូវិធីកម្រិត ឱ្យសំដែលគេត្រួតពេលវេលាដោយពិនិត្យការងារនៃក្នុងក្រុងគម្រោង និងអាចនិន្តនាបាន ដោលឡើងឱ្យវាលើក្នុងមិនមែនស្របតាមការបង្កើតកម្មវិធីដូចជាប្រព័ន្ធឌ្រប់គ្រងសាលាយៈនេះ ដើម្បីបង្កើតប្រព័ន្ធឌ្រប់គ្រងនេះបានគឺយើងដើរបង្កើត Class និង Functionចំនួនចំនួន។

Class គឺជាមួយដែលបង្កើតឡើងជាអំពីរត្តុ វាកំណត់លក្ខណៈសម្រាតិ (គុណលក្ខណៈ) និងអាកប្បេរិយា (វិធីសារ្យ) ដែលវត្ថុនេះ Class នៅនីមួយៗ Class នេះរួមបញ្ចូលគុណាលក្ខណៈដូចជាទេរ្នោះ អាយុ ភេទ ភាពឃាត់នូវសំពួល និងសាលាយៈនេះសម្រាប់សិស្សម្នាក់។

```
import tkinter as tk
from tkinter import messagebox

class Student:
    """Class representing a student with basic attributes."""

    def __init__(self, name, age, gender, address, phone, school):
        self.name = name
```

```
        self.age = age
        self.gender = gender
        self.phone = phone
        self.address = address
        self.school = school

class StudentManagementApp:
    """Class representing the student management application."""

    def __init__(self, root):
        self.root = root
        self.root.title("Student Management System")
        self.students = []

        # Initialize the user interface
        self.setup_gui()

    def setup_gui(self):
        """Setup the main menu and buttons."""
        # Create a frame to hold the menu buttons
        frame = tk.Frame(self.root, padx=20, pady=20)
        frame.pack()

        # Add buttons for each operation
        tk.Button(frame, text="Add New Student", command=self.add_student,
width=30, height=2).pack(pady=5)
        tk.Button(frame, text="Show All Students", command=self.show_students,
width=30, height=2).pack(pady=5)
        tk.Button(frame, text="Delete Student", command=self.delete_student,
width=30, height=2).pack(pady=5)
        tk.Button(frame, text="Search Student", command=self.search_student,
width=30, height=2).pack(pady=5)
        tk.Button(frame, text="Exit", command=self.root.quit, width=30, height=2,
bg="red", fg="white").pack(pady=5)

    def add_student(self):
        """Open a window to add a new student."""
        def save_student():
            name = entry_name.get()
            age = entry_age.get()
            gender = entry_gender.get()
            phone = entry_phone.get()
            address = entry_address.get()
            school = entry_school.get()

            if not name or not age or not gender or not phone or not address or
not school:
```

```
    messagebox.showwarning("Input Error", "All fields are required.")
    return

try:
    age = int(age)
except ValueError:
    messagebox.showwarning("Input Error", "Age must be a number.")
    return

student = Student(name, age, gender, address, phone, school)
self.students.append(student)
messagebox.showinfo("Success", f"{name} has been added.")

# Ask the user if they want to continue adding students
if messagebox.askyesno("Continue?", "Do you want to add another
student?"):
    # Clear the entries for new input
    entry_name.delete(0, tk.END)
    entry_age.delete(0, tk.END)
    entry_gender.delete(0, tk.END)
    entry_phone.delete(0, tk.END)
    entry_address.delete(0, tk.END)
    entry_school.delete(0, tk.END)
else:
    add_window.destroy()

# Create a new window for adding a student
add_window = tk.Toplevel(self.root)
add_window.title("Add New Student")

# Layout for the form
labels = ["Name", "Age", "Gender", "Phone", "Address", "School"]
entries = {}

for label in labels:
    tk.Label(add_window, text=f"{label}:").pack(anchor="w")
    entry = tk.Entry(add_window)
    entry.pack(fill="x", padx=10, pady=5)
    entries[label.lower()] = entry

entry_name = entries['name']
entry_age = entries['age']
entry_gender = entries['gender']
entry_phone = entries['phone']
entry_address = entries['address']
entry_school = entries['school']
```

```

tk.Button(add_window, text="Save", command=save_student,
width=20).pack(pady=10)

def delete_student(self):
    """Open a window to delete a student."""
    def confirm_delete():
        name = entry_name.get()
        for i, student in enumerate(self.students):
            if student.name.lower() == name.lower():
                del self.students[i]
                messagebox.showinfo("Success", f"Deleted student {name}")

            # Ask the user if they want to continue deleting students
            if messagebox.askyesno("Continue?", "Do you want to delete
another student?"):
                # Clear the entry for new input
                entry_name.delete(0, tk.END)
            else:
                delete_window.destroy()
        return
    messagebox.showwarning("Not Found", f"{name} not found")

delete_window = tk.Toplevel(self.root)
delete_window.title("Delete Student")

tk.Label(delete_window, text="Enter the name of the student to
delete:").pack(anchor="w")
entry_name = tk.Entry(delete_window)
entry_name.pack(fill="x", padx=10, pady=5)
tk.Button(delete_window, text="Delete", command=confirm_delete,
width=20).pack(pady=10)

def show_students(self):
    """Display all students in a new window."""
    show_window = tk.Toplevel(self.root)
    show_window.title("List of Students")

    if not self.students:
        tk.Label(show_window, text="No students available.").pack(pady=10)
    else:
        for i, student in enumerate(self.students):
            tk.Label(show_window, text=f"Student {i+1}:
{student.name}").pack(anchor="w")

def search_student(self):
    """Open a window to search for a student."""
    def perform_search():
        name = entry_name.get()

```

```

        for student in self.students:
            if student.name.lower() == name.lower():
                messagebox.showinfo("Student Found",
                                    f"Name: {student.name}\n"
                                    f"Age: {student.age}\n"
                                    f"Gender: {student.gender}\n"
                                    f"Phone: {student.phone}\n"
                                    f"Address: {student.address}\n"
                                    f"School: {student.school}")
                search_window.destroy()
                return
            messagebox.showwarning("Not Found", f"{name} not found")

    search_window = tk.Toplevel(self.root)
    search_window.title("Search Student")

    tk.Label(search_window, text="Enter the name of the student to
search:").pack(anchor="w")
    entry_name = tk.Entry(search_window)
    entry_name.pack(fill="x", padx=10, pady=5)
    tk.Button(search_window, text="Search", command=perform_search,
width=20).pack(pady=10)

if __name__ == "__main__":
    root = tk.Tk()
    app = StudentManagementApp(root)
    root.mainloop()

```

3.3. Data Structure Design

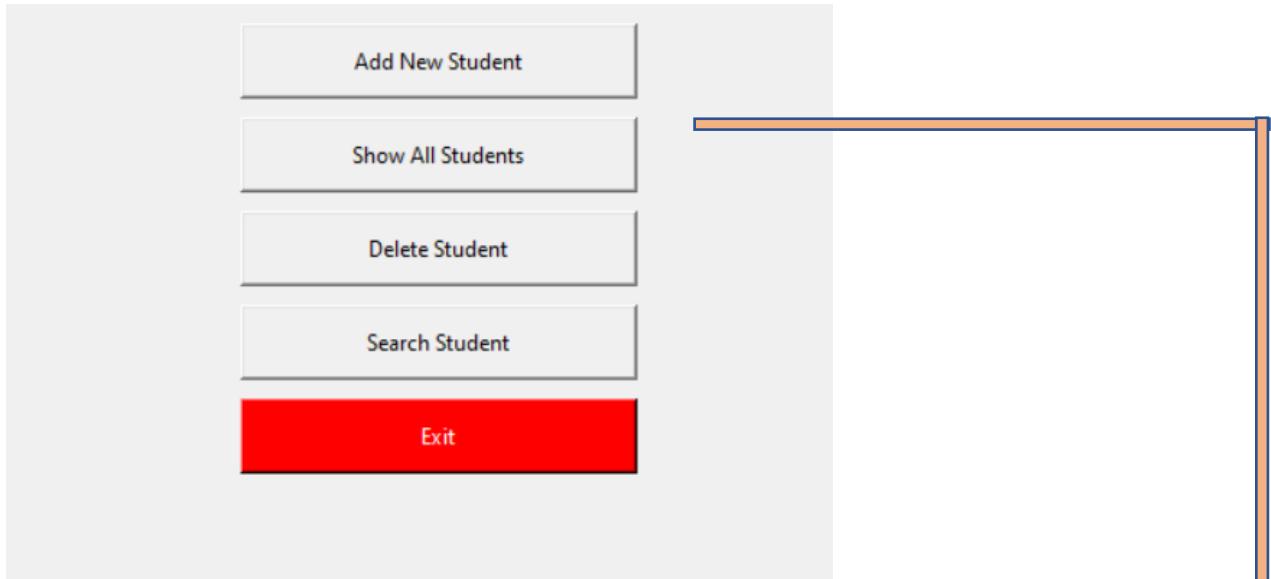
A. Structure design in database

No database

students	
id ↗	INTEGER
name	VARCHAR
age	INTEGER
gender	VARCHAR
phone	VARCHAR
address	TEXT
school	VARCHAR

3.4 Input and Output Design(coding)

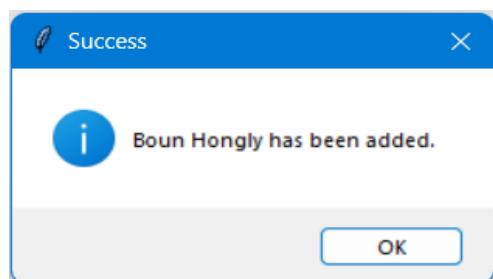
A. Input Design



នៅពេលដែលអ្នកជីរការកួចរានឹងចេញមីនុយសប្រាប់រាយដើសវិស។ If you chose button add student

Input information student

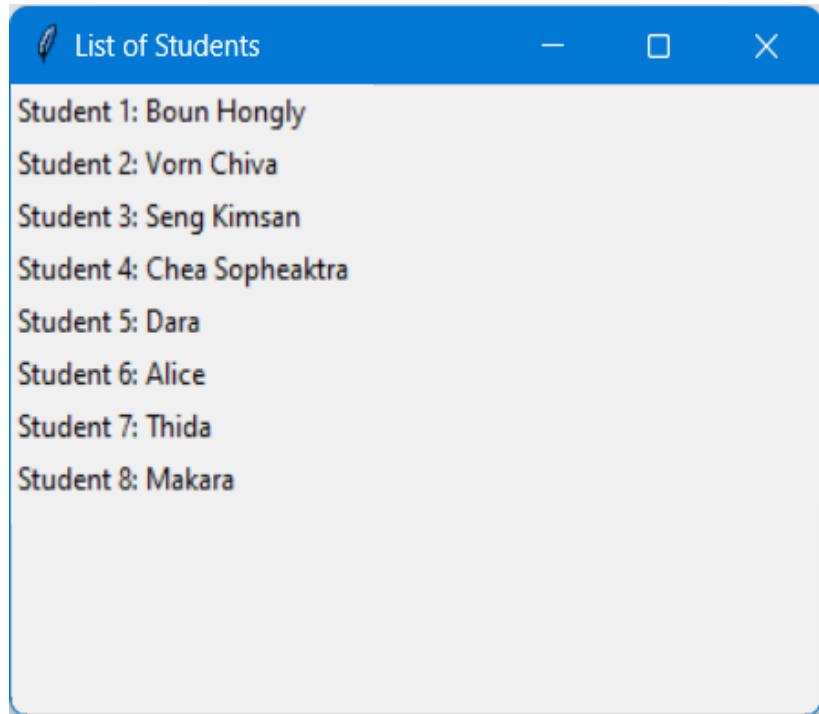
បន្ទាប់អ្នកបើប្រាស់បានរាយពីព័ត៌មានលម្អិតរបស់និស្សិស្សរបាលបើយ
ឈ្មោះនិងពីព័ត៌មានរបស់និស្សិសនេះត្រូវបញ្ចូនក្នុងបញ្ជីនៃសាលាអ្វែង។



Name:	Boun Hongly
Age:	19
Gender:	Male
Phone:	043435343
Address:	Phnom Phenh
School:	Khmer high school
Save	

3.5 Output Design

ក្រុមហ៊ែនរាយបញ្ជាផត់ព័ត៌មានសិស្សជាល់មក យើងយើងចាត់និងមានបញ្ជីរាយណ៍ល្អោបស់និស្សិសដែលបានចុះ
ឈ្មោះថ្មីលើក្រុមហ៊ែន។ ហើយ User អាជីវិតជាបានព័ត៌មានរបស់និស្សិស្សតាមរយៈប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ នេះលើក្នុងរបស់និស្សិស
ដែលបានចុះឈ្មោះថ្មីលើក្រុមហ៊ែន។



3.6 Testing

ក្រុមពីបានសិក្សាអំពីបច្ចា ដើម្បីរាយកិចចំណុចសំខាន់ៗជាប្រព័ន្ធឌីជីថាមរបៀប Flowchart សរសើរ Code Pseudo-code ដែលជាចំនួចសំខាន់កណ្តុមដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងវគ្គភាពពី Testing ដែលមានការអនុវត្ត ផ្ទាល់។

ឧងគ្រាមនេះគឺជាបរិបទបែនការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រប់នៃការងារនេះបានយើងរលូនេះ

៩. បន្លំមសិល្បជី៖

- នៅពេលអ្នកដែលរករាជ្យ អ្នកនឹងបើកចុះឯកសារដែលមានជត្រិស។
 - ប្រសិនបើ user ពួនីសិនីស Add Student។
 - បញ្ចូលឈ្មោះសិស្ស អាយុ ភេទ លេខទូរសព្ទ អាសយដ្ឋាន និងឈ្មោះសាធារណៈ ដូចដែលបានផ្តល់។
 - កម្ពុជាដឹកនាំបន្ថែមសិស្សរបៀបគ្រប់គ្រងបញ្ជីសិស្ស។

២. បង្កាញពិសេសទាំងអស់

- ព្រឹសរើសជំនួយ ដើម្បីមិនបាត់លោយសិស្សទាំងអស់។

៣. ការបូបសិស្សវេជ្ជកម្ម

- ធ្វើសិសដជ្រើសទី ៣ ពីមីនុយដើម្បីបូបសិស្ស។
- បញ្ចប់ឈ្មោះសិស្សដែលអ្នកចង់លើបន្ទាន់ព្រវបានស្អារ។
- កម្ពុជាធិនិនដកសិស្សនោះចេញពីបញ្ជី ប្រសិនបើពួកគេមាន។

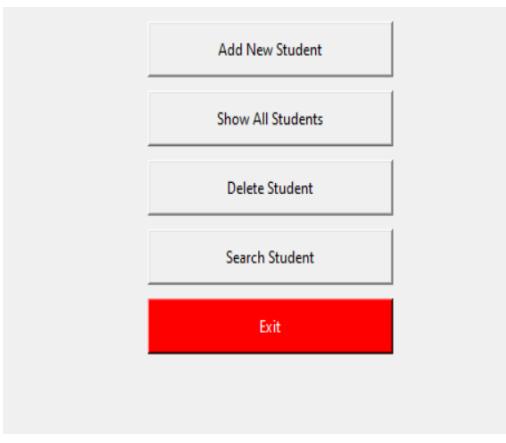
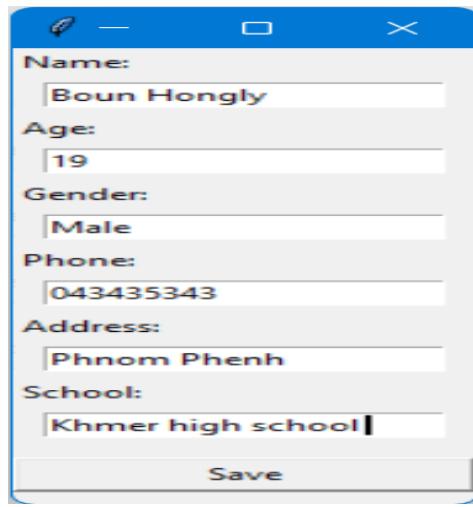
៤. ផ្តល់រកសិស្សវេជ្ជកម្ម

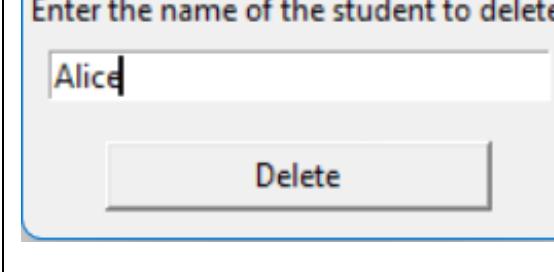
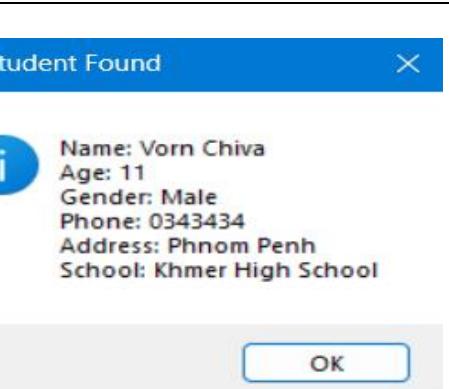
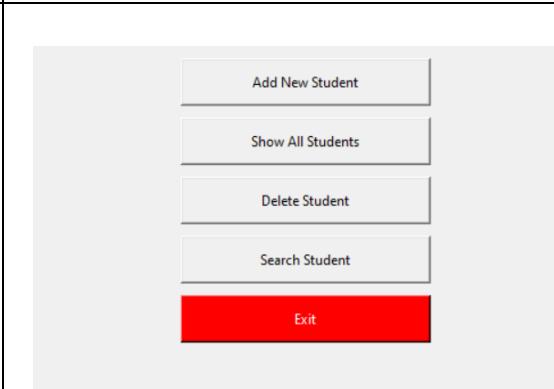
- ធ្វើសិសដជ្រើសទី ៤ ពីមីនុយដើម្បីផ្តល់រកសិស្ស។
- បញ្ចប់ឈ្មោះសិស្សដែលអ្នកចង់ផ្តល់រក។
- ប្រសិនបើសិស្សរាយនៅក្នុងបញ្ជី ព័ត៌មានលម្អិតរបស់ពួកគេ (ឈ្មោះ អាយុ ភេទ លេខទូរសព្ទ អាស់យដ្ឋាន និងសាលាបេរិយាយ) នឹងត្រូវបានបង្ហាញ។

៥. ការចាកចេញពីកម្ពុជាធិនិន

- ធ្វើសិសដជ្រើស ៥ ពីមីនុយដើម្បីចេញពីកម្ពុជាធិនិន។

លម្អិតលំដល់លម្អិតបាន ក្រាយណែលបញ្ចប់ការសរស់រក្សាទិន្នន័យ និងធ្វើការសាកល្បង នៅលើបានកម្ពុជាធិមួយត្រូវដូចមែនបង្ហាញនៅក្នុងខាងក្រោម៖

 <p>(១) ឯកសារលម្អិតនៃការ Run ក្នុង</p>	 <p>(២) ឯកសារ Add Student សម្រាប់បំពេញព័ត៌មានសិស្ស ចូលចូលក្នុងប្រព័ន្ធដែលបានកម្ពុជាធិមួយត្រូវដូចមែនបង្ហាញនៅក្នុងខាងក្រោម៖</p>
---	---

	
<p>(၅) ប្រើសិស Show Studdents ដើម្បីឲលបញ្ជីឈ្មោះសិស្ស ដែលបានបំពេញ ព័តមន្យរភាគៗ</p>	<p>(၆) ប្រើសិសប្រអប់ Delete Student ដើម្បីឲលឈ្មោះសិស្ស ដែលយើងឱ្យបង្ហាញត្រាត់ទៅធ្វើការវាយបញ្ហាធុំ</p>
	
<p>(၇) ប្រើសិស Search Student សម្រាប់ស្អើអរគុណសិស្សដើម្បីទិន្នន័យឲលព័តមន៍តាមរយៈការវាយបញ្ហាធុំ</p>	<p>(၈) ប្រើសិស Exit សម្រាប់ឈាល់ដែលយើងចង់ចាក់ចេញពីកម្មវិធី</p>

ក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនេះតាមរយៈការដាក់ឱ្យដើរការទទួលបានលទ្ធផលមួយដូចការគ្រងទុក។ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនេះវាតិ៍ដើរការដើរបងកីចាំបាច់ត្រូវរោរយអ្នកប្រើបានសម្រាប់ក្រុមហ៊ុនលេខទីតាមអ្នកដែលគេចង់ធ្វើ។

IV. Discussions

នៅក្នុងក្រដែរប្រចាំសាហរម្យនេះ គឺអ្នកប្រើប្រាស់ខាងសាមារាងចបញ្ញលេខ ១ ដើម្បីទ្វាលចុះឈ្មោះសិស្សជីថ្មី ចូលរួនដោយត្រាក់ពេរឱយ ឈ្មោះ វាយុ និង វាស៊យដ្ឋាន ទូរសព្ទ សាមារបស់សិស្សជីថ្មីដែលធើបនិងចុះឈ្មោះចូលរួន។ វឱយលេខ ២ គឺដើម្បីថិះឈ្មោះសិស្សជីថ្មីទាំងអស់នៅក្នុងសាមា វឱយលេខ ៣ គឺដើម្បីឈុបឈ្មោះសិស្សដោយត្រាក់ពេរឱយ ឈ្មោះសិស្សជីថ្មីដែលចង់លើនទោះ វឱយលេខ ៤ គឺដើម្បីផ្តល់ការឈ្មោះសិស្សជីថ្មីណាម្ខាក់ ចំណោរកវឱយលេខ ៥ គឺវានិងចាក់ចេញពីកម្រិត។

V. Conclusions

លច្ខិតលទ្ធផ្លែក្តុងអគ្គបម្រិច្ឆាករស្រាវជ្រាវ និងការអភិវឌ្ឍកម្មវិធីគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសាលាឝ្រោះនេះ បានបង្ហាញពីវិធីសាលាប្រើប្រាស់ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវនៃក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីកំពុងខ្សែ ដើម្បីតម្រង់ទិសដល់និស្សិត និងអ្នកសិក្សាដំនាច្បាប់ដូចក្នុងខ្សែ ឱ្យមានសមត្ថភាពនៅក្នុងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព បុណ្ឌនាច្បាប់ដឹកសរបេរកូដក្នុង Python និងយល់ដឹងពីរបៀបនៅក្នុងការសរបេរកូដនៃកម្មវិធីប្រព័ន្ធដើម្បី។ ក្នុងគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធសាលាឝ្រោះនេះ គ្រាន់តែជាប៉ុកម្មយុទ្ធផ្លែក្តុងការថាប់ដឹងអ្នកដំនាច្បាប់សរបេរកូវិធីកំពុងខ្សែរបុណ្យការណ៍ៗ ចំពោះក្នុងកម្មវិធីគ្រប់គ្រងសាលាឝ្រោះដែលបានបង្កើតឡើងនេះ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសិស្ស។

ផ្នែកទីលើករិស់យនាថេបច្ចុប្បន្ន យើងយើព្យាតាការប្រកបអាជីវកម្មការតែកើនឡើងឱ្យមួយ ផ្លូវការដែលបានរាយការណ៍ជាបន្ទាប់។ ចំណោកអាជីវកម្មប្រសិនបើតាមប្រព័ន្ធព្រប់ព្រង និងយុទ្ធសាស្ត្រ ធ្វើឲ្យអាជីវកម្មចុះខ្សោយជាដែងប៉ាប៉ា ដោយសារតែយំបើព្យាយាយនេះទិន្នន័យ និស្សិតយើងខ្ញុំបានដឹងពី System នេះឡើង ក្រោមនីស្សិតខ្ញុំបានគិតថាអ្នកបានរាយការណ៍ជាបន្ទាប់។

VI. References

- [1] ធនក្រាមអចល្សពីរដែលសាយ: <https://m.freshnewsasia.com/index.php/en/freshnewsplus/190992-2021-03-26-12-00-09.html>
 - [2] ធនក្រាមអចល្សពីរដែលសាយ: <https://sites.google.com/view/salariendigital>
 - [3] ធនក្រាមអចល្សពីរដែលសាយ: <https://www.studocu.com/row/document/university-of-engineering-and-technology-lahore/computer-science/school-management-system-project-abstract-pdf/41702385?origin=home-recent-2>

Noted: ການສ່ວນຮັບສ່ວນຂໍ້ກາຕເຊື້ອຄືດ້າການຜູ້ເງິນແນຍ່າຍຄໍສີຂອງນິ້ນການເພື່ອຖືໃບສາຍະນຸ້ມບໍ່ຄົດຮັບ

ଶ୍ରୀମତୀ ପାତ୍ନୀ

