

ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



BÁO CÁO KIỂM TRA

Học phần: LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Mã học phần: IT3103

Mã lớp: 744530

Giảng viên hướng dẫn:	GV Lê Thị Hoa
Sinh viên thực hiện:	Nguyễn Mạnh Tùng

Hà Nội, tháng 11 năm 2024

1. Xây dựng các lớp

a. Lớp Child_20225682

```
package LTH_DeXX_20241_20225682;  
  
public class Child_20225682 {  
    private String name_20225682;  
    private int age_20225682;  
    private String className_20225682;
```

b. Các phương thức

- Các phương thức getter và setter

```
8      public String getName_20225682() {  
9          return name_20225682;  
10     }  
11  
12     public void setName_20225682(String name) {  
13         this.name_20225682 = name;  
14     }  
15  
16     public int getAge_20225682() {  
17         return age_20225682;  
18     }  
19  
20     public void setAge_20225682(int age) {  
21         this.age_20225682 = age;  
22     }  
23  
24     public String getClassName_20225682() {  
25         return className_20225682;  
26     }  
27  
28     public void setClassName_20225682(String className) {  
29         this.className_20225682 = className;  
30     }
```

- Constructor để khởi tạo đối tượng

```
32     public Child_20225682 () {}  
33  
34     public Child_20225682(String name, int age, String className) {  
35         this.name_20225682 = name;  
36         this.age_20225682 = age;  
37         this.className_20225682 = className;  
38     }
```

- Ghi đè để hiển thị thông tin

```
38     @Override  
39     public String toString() {  
40         return "Child Name: " + name_20225682 + ", Age: " + age_20225682 + ", Class: " + className_20225682;  
41     }  
42
```

2. Kế thừa

2.1 Tạo lớp Preschooler_20225682

```
1 package TungNM_DeXX_20241_20225682;
2
3 public class Preschooler_20225682 extends Child_20225682{
4     private String guardian_20225682;
5
6     public String getGuarian_20225682() {
7         return guardian_20225682;
8     }
9
10    public void setGuardian_20225682(String guardian) {
11        this.guardian_20225682 = guardian;
12    }
13
14    public Preschooler_20225682 (String name, int age, String className, String guardian) {
15        super(name, age, className);
16        this.guardian_20225682 = guardian;
17    }
18 }
19
```

2.2 Tạo lớp Kindergarten_20225682

```
1 package TungNM_DeXX_20241_20225682;
2
3 public class Kindergarten_20225682 extends Child_20225682 {
4     private String favoriteToy_20225682;
5
6     public String getFavoriteToy_20225682() {
7         return favoriteToy_20225682;
8     }
9
10    public void setFavoriteToy_20225682(String favoriteToy) {
11        this.favoriteToy_20225682 = favoriteToy;
12    }
13
14    public Kindergarten_20225682(String name, int age, String className, String favoriteToy) {
15        super(name, age, className);
16        this.favoriteToy_20225682 = favoriteToy;
17    }
18 }
19
```

3. Đa hình

```
44
45 ✓ public void displayInfo() {
46     System.out.println("Thông tin tre: " + "Ten: " + name_20225682 + ", Tuổi: " + age_20225682 + ", Lop hoc: " + className_20225682);
47 }
48

19
20 @Override
21 public void displayInfo() {
22     super.displayInfo(); // Gọi phương thức displayInfo của lớp cha
23     System.out.println("Nguoi giam ho: " + guardian_20225682);
24 }

19
20 @Override
21 public void displayInfo() {
22     super.displayInfo(); // Gọi phương thức displayInfo của lớp cha
23     System.out.println("Do choi yeu thich: " + favoriteToy_20225682);
24 }
```

4. Tạo lớp quản lý

4.1

```
package TungNM_DeXX_20241_20225682;

import java.util.ArrayList;

public class SchoolManagement_20225682 {
    private ArrayList<Child_20225682> childList;

    public SchoolManagement_20225682() {
        this.childList = new ArrayList<>();
    }
}
```

4.2

```
12 public void addChild_20225682(Child_20225682 child) {
13     childList.add(child); // Thêm cháu vào danh sách
14 }
```

4.3

```
17 public void displayAll_20225682() {
18     if (childList.isEmpty()) {
19         System.out.println(x:"Danh sach trong");
20     } else {
21         System.out.println(x:"Thong tin cac chau: ");
22         for (Child_20225682 child : childList) {
23             child.displayInfo(); // Hiển thị thông tin từng cháu
24         }
25     }
26 }
```

4.4

```
28 public void searchByName_20225682(String name) {
29     boolean found = false;
30     for (Child_20225682 child : childList) {
31         if (child.getName_20225682().equalsIgnoreCase(name)) {
32             child.displayInfo(); // Hiển thị thông tin của cháu tìm thấy
33             found = true;
34         }
35     }
36     if (!found) {
37         System.out.println("Khong tim thay chau nao co ten: " + name);
38     }
39 }
```

5. Thực hiện chương trình

Quan ly truong mam non - 20225682 - Nguyen Manh Tung - 20241 - 9.12

- ```

1. Them chau
2. Hien thi danh sach tat ca cac chau
3. Tim Kiem va hien thi thong tin
4. Thoat - Nguyen Manh Tung - 20225682

```

- Khi Chọn 2

```

2
Hien thi thong tin - Nguyen Manh Tung - 20225682
Thong tin cac chau:
Thong tin tre: Ten: Tung, Tuoi: 1, Lop hoc: Mam non
Thong tin tre: Ten: Tu, Tuoi: 3, Lop hoc: Mam non
Thong tin tre: Ten: Khanh, Tuoi: 4, Lop hoc: Mau giao
Thong tin tre: Ten: Phuc, Tuoi: 5, Lop hoc: Mau giao
Thong tin tre: Ten: Khanh, Tuoi: 6, Lop hoc: Mau giao
Quan ly truong mam non - 20225682 - Nguyen Manh Tung - 20241 - 9.12
```

- Khi chọn 1:

```
1
Nhap du lieu - Nguyen Manh Tung - 20225682

a. Them chau mam non (Preschooler_20225682)
b. them chau mau giao (Kindergarten_20225682)
0. Thoat - Nguyen Manh Tung - 20225682
```

```
a
Nguyen Manh Tung - 20225682
Nhap ho ten:
Khanh
Nhap tuoi:
4
Nhap lop hoc:
hoa mai
Nhap nguoi giam ho:
Tung
Thong tin tre: Ten: Khanh, Tui: 4, Lop hoc: hoa mai
Nguoi giam ho: Tung
```

- Khi chọn 3:

```
3
Tim kiem - Nguyen Manh Tung - 20225682
Nhap ten chau can tim:
nga
Khong tim thay chau nao co ten: nga
Quan ly truong mam non - 20225682 - Nguyen Manh Tung - 20241 - 9.12
```

```

3
Tim kiem - Nguyen Manh Tung - 20225682
Nhap ten chau can tim:
Tung
Thong tin tre: Ten: Tung, Tui: 1, Lop hoc: Mam non
Quan ly truong mam non - 20225682 - Nguyen Manh Tung - 20241 - 9.12
```

- Khi chọn 4:

```
Quan ly truong mam non - 20225682 - Nguyen Manh Tung - 20241 - 9.12

1. Them chau
2. Hien thi danh sach tat ca cac chau
3. Tim kiem va hien thi thong tin
4. Thoat - Nguyen Manh Tung - 20225682

4
Thoat khoi chuong trinh - Nguyen Manh Tung - 20225682
```