**คำชี้แจง ให้เขียน method เรียงตามลำดับข้อย่อย คำนวณคะแนนเฉพาะ method ที่ทำงานได้สมบูรณ์**

4) บนหน้าจอ SmartPhone (Screen) แบ่งเป็นช่องเท่ากันทั้งหมด 24 boxes โดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สามารถนำมาวางได้คือ Folder ขนาด 1 box, Application ขนาด 1 box, และ Widget ที่มีขนาดแตกต่างกันแต่ขนาดใหญ่ที่สุดจะไม่เกิน 24 boxes

จงเขียน Class ที่แสดงใน Class diagram เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามโจทย์กำหนด ทั้ง Folder และ Screen จะคืนค่าเป็น false เมื่อไม่มีที่ว่างเพื่อเก็บ Object เมดธอด toString(): จะคืนค่าเป็นรายการชื่อของ object ทั้งหมดที่ตัวเองเก็บไว้

**4.1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (2 คะแนน)** Application (2 คะแนน)

* สามารถเปรียบเทียบได้ว่าเป็น Application เดียวกันหรือไม่โดยดูจาก name และ icon

**4.2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (3 คะแนน)** Folder (3 คะแนน)

* เก็บ Application ได้มากสุด 4 Applications และต้องไม่ซ้ำกัน

**4.3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (5 คะแนน)** Screen (รวม 5 คะแนน)

* เก็บ Item โดยพื้นที่รวมต้องไม่มากกว่า 24 boxes

Folder

Widget

Application

Application

-icon: String

+Application(name: String, icon: String)

+toString(): String

Widget

-nGrid: int

+Widget(name: String, nGrid: int)

+getNGrid(): int

+toString(): String

Folder

-static maxApp:int

-apps: Application[]

-appCount:int

+MenuBar()

+addItem(app: Application) : boolean

+toString(): String

<<abstract>>

Item

-name: String

Screen

+static final MAX\_GRID:int

-items: Item[]

-itemCount:int

-gridCount:int

+Screen()

+addItem(obj: Item): boolean

+getIrems(): Item[]

+toString(): String