

人人都該學程式設計

```
// Using Guava to compare provided object to me for equality.
//
// @param obj Object to be compared to me for equality.
// @return {@code true} if provided object is considered equal to me or
//         {@code false} if provided object is not considered equal to me.
@Override
public boolean equals(Object obj) {
    if (obj == null) {
        return false;
    }
    if (getClass() != obj.getClass()) {
        return false;
    }
    final GuavaEmployee other = (GuavaEmployee) obj;
    return com.google.common.base.Objects.equal(this.lastName, other.lastName)
        && com.google.common.base.Objects.equal(this.firstName, other.firstName)
        && com.google.common.base.Objects.equal(this.employeeId, other.employeeId)
        && com.google.common.base.Objects.equal(this.gpa, other.gpa);
}
```

彰化縣和東國小 王麒富

2015.03.11



大綱

1. 為什麼要學寫程式？
2. 適合小學生學習的程式設計方案
3. 「人人都該學程式設計」的反思

1. 為什麼要學寫程式

1.1- 訓練邏輯思考

1-2- 培養解決問題的能力

1-3- 學習如何創作、設計和表達

1-4- 學習到的事物將更為多樣

參考影片：

(1)<http://www.hopenglish.com/what-most-schools-dont-teach/>

(2)<http://tedxtaipei.com/2013/02/10-places-where-anyone-can-learn-to-code/>

(3)<http://ibeta.tw/forum.php?mod=viewthread&tid=130935>

2. 適合小學生學習的程式設計方案

許銘津與劉明洲 (1993) 的研究指出要發展一套電腦教學軟體，在教學法、教材的安排和人機介面的設計等過程都必須考量兒童本身的認知結構及心理成熟因素。

2.1-<http://lightbot.com>

2.2-<http://www.playcodemonkey.com/>

2.3-<http://code.org>

2.4-<https://blockly-games.appspot.com>

2.5- 樂高機器人

2.6-Scratch

3. 「人人都該學程式設計」的反思

- (1) 「應該讓我的小孩也學一下程式設計」就會是你的結論嗎？
- (2) 把「程式設計」換成「圍棋」、「繪畫」、「音樂」等，這些好處好像也行得通
- (3) 嗜好這種東西的樂趣，通常不在最後成果，而是來自探索時，不斷主動獲取知識、技能，不斷思考如何解決遇到之問題的過程，能力不過是獲得這些樂趣的過程中自然形成的產物，

<http://www.ithome.com.tw/node/80951>

簡報結束

