**Model - Field type**

A. 欄位類型(Field Type)

1. IPAddressField

預設為TextInput，像IPv4或IPv6的標準格式為192.0.2.30 or 2a02:42fe::4。GenericIPAddressField.protocol表示協議對輸入的限制，例如接受的值包括both(預設)、IPv4、IPv6，配對時不分大小寫。

Example:192.168.12.8

1. NullBooleanField

跟BooleanField類似，但允許NULL作為選項之一，而不像BooleanField是用null=True的方式，預設是一個NullBooleanSelect。

Example:

CHOICES = (

(None, "I do not know now"),

(True, "Yes I acknowledge this"),

(False, "No, I do not like this"))

a =models.NullBooleanField(choices = CHOICES)

1. PositiveIntegerField

跟IntegerField類似，但必須是正數或為0，數值從0至32767都有支援。

Example:13579

1. SlugField

Slug本身是報紙的一種詞彙，代表一個短標籤，標籤可以用字母、數字、底線或連結符號來表現，通常都用在URL，預設的最大長度為50。

例：SlugField.allow\_unicode若為True，除了ASCII碼外，則Unicode也能接受，此預設為False。

Example: <slug> the-76-year-old-men </slug>

1. SmallIntegerField

跟IntegerField類似，但數值有限制，須在-32768 to 32767才會支援。

Example:1234567

1. TextField

為文字欄位，若只是長度較短的字串使用CharField，長度較長則使用TextField，在表單上預設為一個TextArea。若有設定最大值，則會改變Textarea本來的預設，以符合需求。

Example: That mirror

Which makes of men a transparency,

Who holds that mirror

And bids us such a breast-bared spectacle to see

Of you and me?

That mirror

Whose magic penetrates like a dart,

Who lifts that mirror

And throws our mind back on us, and our heart,

Until we start?

1. TimeField

為時間欄位，等同於Python中的datetime.time，能接受自動選填選項以DateField型別存放，在表單上預設為一個TextInput。

Example:09:30:00

1. URLField

專門存放URL的欄位，預設為TextInput，若不指定最大長度，長度預設為200。

Example: <https://www.facebook.com/>

C. 欄位關聯(Relationship Field)

1. ForeignKey

外來鍵，又可簡寫為FK，為多對一的關係，可以用來建立與強制兩資料表的資料之間連結的一個資料行或資料行組合。

Example:

class Dog(models.Model):

animal = models.ForeignKey(Animal, on\_delete=models.CASCADE,)

class Animal(models.Model):

# ...

pass

1. ManyToManyField

多對多的關係，例如一個客戶可以訂購種書，而一本書可以賣給好幾個客戶。

Example:

class Person(models.Model):

friends = models.ManyToManyField("self")

1. OneToOneField

一對一的關係，概念也像是將ForeignKey 設為unique = True，常用於某model去繼承其他model的主鍵上。若沒有設定OneToOneField的related\_name，則會以小寫的名字做為預設值。

Example:

class HelloWorld(models.Model):

world = models.OneToOneField(settings.AUTH\_USER\_MODEL, on\_delete=models.CASCADE,)

>>>hasattr(world, ‘helloworld’)

**Built-in template tags and filters**

1.{% comment %} {% endcomment %}

在這之間打的內容將不會顯示，可用來對程式做註解，以便閱讀程式碼。

2. {% extends "base.html" %}

可繼承base.html裡的內容來做使用，我們常在設計專案時，先設計一個基本的母樣版(base.html)，其他頁面繼承後便不需再重寫一次，只需額外撰寫不同之處。

3. {%for%}{%endfor%}

若資料為dictionary型別也可以藉由for迴圈迭代的方式，將key跟value取出。

{% for key, value in dict.items %}

{{ key }}: {{ value }}

{% endfor %}

4.{%if%}{%endif%}

下面的例子和java中的if-else if-else是一樣的判斷方式。

{% if a=1 %}

Condition1…

{% elif a=2 %}

Condition2…

{% else %}

Condition3…

{% endif %}

5.{%with%}{%endwith%}

可將一個複雜的變數用簡單的名字代替，而with後方可接一個以上的變數。

{% with total=business.employees.count %}

{{ total }} employee{{ total|pluralize }}

{% endwith %}