## GRADO EN INGENIERO EN INFORMÁTICA PROGRAMACIÓN WEB

## Examen de preguntas de respuesta corta

Responda de forma breve y razonada a las siguientes cuestiones:

1. (1) Indique cómo se puede usar el método HEAD del protocolo HTTP para mejorar el rendimiento en la carga de una página web.

RESPUESTA: Permite comprobar la fecha de última modificación de una página para evitar su transferencia si la copia en la cache está actualizada.

2. (2) Suponga que tiene los siguientes modelos definidos en una aplicación Django:

```
class Reporter(models.Model):
    name = models.CharField(max_length=100)

class Article(models.Model):
    reporter = models.ForeignKey(Reporter)
```

Indique dos formas diferentes de obtener desde la shell de Django todos los artículos cuyo reportero sea aquel cuyo nombre es "Reportero 1".

RESPUESTA: Existen varias opciones, por ejemplo:

```
>>> q = Article.objects.filter(reporter__name="Reportero 1")
>>> r = Reporter.objects.get(name="Reportero 1")
>>> q = r.article_set.all()
```

3. (1) Suponga el siguiente contenido en el fichero urls.py de una cierta aplicación:

```
urlpatterns = patterns('',
    url(r'^archive/(\d{4})/$', archive, name="full-archive"),
    url(r'^archive-summary/(\d{4})/$', archive, {'summary': True}, name="arch-summary"),
)
```

Usando las extensiones que proporciona Django para las plantillas en HTML indique cómo pondría en un fichero HTML los enlaces a archive/1945/ y archive-summary/1972/.

RESPUESTA:

```
{% url full-archive 1945 %}
{% url arch-summary 1972 %}
```

4. (1) Considere el siguiente código Django:

```
def detail(request, poll_id):
    try:
        p = Poll.objects.filter(pk=poll_id)
    except Poll.DoesNotExist:
        raise Http404
    return render_to_response('polls/detail.html', {'poll': p})
```

¿Es esta una manera correcta de proceder?

RESPUESTA: No. No se debe capturar la excepción ya que en caso de no haber ningún registro que cumpla la condición simplemente se devolvería una lista vacía.

5. (1) Suponga que tiene en una cierta aplicación en models.py la siguiente clase definida:

```
class Task(models.Model):
    pass

def foo(self, s):
    return "bar" + s
```

Suponga que a una cierta plantilla HTML, plantilla.html, se le pasa un objeto tarea de tipo Task. ¿Es correcto incluir el siguiente código en plantilla.html?

```
{{ task.foo("ejemplo") }}
```

RESPUESTA: No. Desde la plantilla solo se pueden invocar funciones sin argumentos.

6. (2) Considere una aplicación Django donde hemos definido la clase Player y la clase PlayerForm y considere el siguiente código:

```
@login_required(login_url='/users/login')
def player_new(request):
    if request.method == 'POST':
        form = PlayerForm(request.POST)
        if form.is_valid():
            player = form.save()
            player.year = 2017
            player.save()
            return redirect('/players/'+player_id)
    else:
        form = PlayerForm(instance = player)
    context = {'form':form}
    return render(request, 'players/newplayer.html', context)
```

¿Es esta una forma correcta de proceder para asignar al campo year el año actual? Si no lo es, proponga cómo se debería hacer.

RESPUESTA: No. La llamada player = form.save() almacenaría el nuevo jugador en la base de datos. La manera correcta es usar player = form.save(commit=false).

7. (1) Considere definida en Django la siguiente clase:

```
class Book(models.Model):
    title = models.CharField(max_length=100)
    authors = models.ManyToManyField('Author')
    publisher = models.ForeignKey(Publisher)
    publication_date = models.DateField()
```

Indique cómo se implementaría la creación de un nuevo objeto de la clase Book usando la vista genérica basada en clases FormView.

RESPUESTA:

```
class NewBook(FormView):
    template_name = 'newbook.html'
    form_class = BookForm
    success_url = '/booklist/'
```

8. (1) ¿Qué función realiza el siguiente código Javascript?

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>What Can JavaScript Do?</h1>
JavaScript can do many things.
In this case JavaScript ...
<button onclick="document.getElementById('myImage').src='pic_bulbon.gif'">Turn on</button>
<img id="myImage" src="pic_bulboff.gif" style="width:100px">
<button onclick="document.getElementById('myImage').src='pic_bulboff.gif'">Turn off</button>
</body>
</html>
```

RESPUESTA: Cambia la imagen cuando se pulsa sobre ella.

Tiempo de realización: 1 hora. Calificación de las cuestiones entre paréntesis.