```
Proyecto
                                                      APP Productos
seting.py
                                                      admin.py
                                                      from django.contrib import admin
Añadir las app nuevas al setting.py
                                                      from productos.models import Ordenador, tabletYSmartphone,
                                                      Customsobremesa, Sobremesa, Portatil, Tablet, Smartphone
SESSION SERIALIZER =
'django.contrib.sessions.serializers.PickleSe
                                                      admin.site.register(Ordenador)
rializer'
                                                      admin.site.register(tabletYSmartphone)
                                                      admin.site.register(Customsobremesa)
TEMPLATE DIRS = {
                                                      admin.site.register(Sobremesa)
      os.path.join(BASE DIR,
                                                      admin.site.register(Portatil)
'TIENDA/templates'),
                                                      admin.site.register(Tablet)
}
                                                      admin.site.register(Smartphone)
# Redirect when login is correct.
                                                      models.pv
LOGIN_REDIRECT_URL = "/myusers/perfil"
                                                      from django.db import models
# Redirect when login is not correct.
                                                      from django import forms
LOGIN URL = '/myusers/login'
urls.py
                                                      class Productos (models.Model):
from django.conf.urls import include, url
                                                             modelo=models.CharField(max length =
from django.contrib import admin
                                                      100)
urlpatterns = [
    # Examples:
    # url(r'^$', 'TIENDA.views.home',
                                                      class Ordenador(Productos):
name='home'),
                                                             procesador=models.CharField(max length
    # url(r'^blog/', include('blog.urls')),
                                                      = 100)
      url(r'^$', include('productos.urls')),
                                                      sistemaOperativo=models.CharField(max length
      url(r'^admin/',
                                                      = 100)
include(admin.site.urls)),
                                                             precio=models.IntegerField()
      url(r'^productos/',
include('productos.urls')),
                                                      class Sobremesa (Ordenador):
      url(r'^myusers/',
                                                             marca=models.CharField(max length = 30)
include('myusers.urls')),
                                                      modeloPlacaBase=models.CharField(max length =
                                                      100)
Templates
//Comprobar si el usuario está autenticado
                                                             def
                                                                    unicode (self):
{% if user.is authenticated %}
                                                                    return self.modelo
       <a href="/myusers/perfil/">perfil</a>
       <a href="/myusers/logout/">logout</a>
                                                      PROCESADORORDENADORES CHOICES = (
                                                             ('None', 'No aplicar'),
{% else %}
                                                             ('Intel i7', 'Intel i7'),
('Intel i5', 'Intel i5'),
('Intel i3', 'Intel i3'),
       <a href="/myusers/login/">login</a>
       <a href="/myusers/registrarse/">Registrarse</a>
{% endif %}
                                                      )
{% if user.is authenticated %}
                                                      class listarSobremesasForm(forms.Form):
       <h2>Welcome, {{ user.username }}. Thanks for logging
                                                            procesador =
in.</h2>
                                                      forms.ChoiceField(choices=PROCESADORORDENADOR
{% else %}
                                                      ES CHOICES)
       <h2>Welcome, new user. Please log in.</h2>
{% endif %}
                                                      class anadirACestaForm(forms.Form):
                                                             unidades = forms.CharField(initial="1",
                                                      label='Und.', max length=3)
```

```
def detallesSobremesas(request, question_id):
Views.py
from django.shortcuts import render,
                                                if request.method == 'POST':
render to response
                                                  form = anadirACestaForm(request.POST)
                                                 if form.is valid():
from django.conf.urls.static import static
                                                  sobremesa = Sobremesa.objects.get(id =
# Create your views here.
                                               question id)
                                                  unidades = form.cleaned data["unidades"]
                                                   if "cesta compra" in request.session:
from django.template import RequestContext,
loader
                                                   productos =
                                               request.session["cesta compra"]
from django.http import HttpResponse,
HttpResponseRedirect
                                                   encontrado = None
from productos.models import Sobremesa
                                                    if productos:
                                                    index = 0
                                                     for producto in productos:
def index(request):
                                                      producto_aux = producto[0]
      template =
loader.get_template('productos/base.html')
                                                     id sobremesa = int(sobremesa.id)
      context = RequestContext(request)
                                                     id producto = int(producto aux.id)
                                                     if id sobremesa == id producto:
                                                      encontrado = 'True'
HttpResponse(template.render(context))
                                                      unidades_aux = producto[1]
def listarSobremesas(request):
                                                      unidades_aux = int(unidades_aux)
if request.method == 'POST':
                                                       unidades_aux = unidades_aux +
  form = listarSobremesasForm(request.POST)
                                               int(unidades)
 if form.is valid():
                                                      producto[1]=unidades_aux
  procesador =
                                                      precio = producto aux.precio *
form.cleaned data["procesador"]
                                               unidades aux
  filtro = None
                                                      producto[2] = precio
   sobremesas=[]
                                                      productos[index]=producto
   latest question list =
                                                       request.session["cesta compra"] =
Sobremesa.objects.all()
                                               productos
  for sobremesa in latest question list:
   apto = False
                                                      index = index + 1
   noApto = False
    if procesador != 'None':
                                                   if encontrado == None:
    filtro = 'true'
                                                    producto = []
    if sobremesa.marcaModeloProcesador ==
                                                    producto.append(sobremesa)
                                                    unidades = int(unidades)
procesador:
     apto = True
                                                    producto.append(unidades)
                                                    precio = sobremesa.precio * unidades
     else:
                                                    producto.append(precio)
     noApto = True
                                                    producto.append("sobremesas")
    if noApto == False:
                                                    productos.append(producto)
     if apto == True:
                                                    request.session["cesta compra"] =
                                               productos
      sobremesas.append(sobremesa)
                                                  else:
   if filtro != None:
                                                   request.session["cesta compra"] = []
   latest question_list = sobremesas
                                                   producto = []
                                                   producto.append(sobremesa)
                                                   unidades = int(unidades)
   template =
loader.get template('productos/listarSobremes
                                                   producto.append(unidades)
as.html')
                                                   precio = sobremesa.precio * unidades
   context = RequestContext(request,
                                                   producto.append(precio)
{'latest_question list':
                                                   producto.append("sobremesas")
latest question list, 'form':form})
                                                   productos.append(producto)
                                                   request.session["cesta compra"] =
  return
HttpResponse(template.render(context))
                                               productos
else:
  form = listarSobremesasForm()
 latest question list =
                                               HttpResponseRedirect('/productos/cesta')
Sobremesa.objects.all()
                                                else:
                                                  form = anadirACestaForm()
 template =
loader.get template('productos/listarSobremes
                                                 sobremesa = Sobremesa.objects.get(id =
as.html')
                                               question id)
                                                 if sobremesa.memoriaDisco >= 1000:
 context = RequestContext(request,
{'latest question list':
                                                  sobremesa.memoriaDisco =
latest question list, 'form':form})
                                               sobremesa.memoriaDisco/1000
 return
                                                  sobremesa.memoriaDisco =
HttpResponse(template.render(context))
                                               str(sobremesa.memoriaDisco) + ' TB'
                                                 else:
```

```
def eliminarProductoCesta(request,
   sobremesa.memoriaDisco =
str(sobremesa.memoriaDisco) + ' GB'
                                               eliminar id):
                                                     cesta compra =
                                               request.session["cesta compra"]
  sobremesa.memoriaRAM =
str(sobremesa.memoriaRAM) + ' GB'
                                                     nuevo productos = []
  template =
loader.get template('productos/detallesSobrem
                                                     for producto in cesta compra:
esas.html')
                                                            aux producto = producto[0]
  context = RequestContext(request,
                                                            id producto =
{'sobremesa': sobremesa, 'form':form})
                                               int(aux producto.id)
                                                           eliminar id = int(eliminar id)
HttpResponse(template.render(context))
                                                            if eliminar id != id producto:
def cesta(request, actualizar id=None):
if request.method == 'POST':
                                                     nuevo productos.append (producto)
  form = anadirACestaForm(request.POST)
  if form.is valid():
                                                     request.session["cesta compra"] =
  unidades = form.cleaned data["unidades"]
                                               nuevo productos
   if "cesta compra" in request.session:
   productos =
                                                     return
                                               HttpResponseRedirect('/productos/cesta')
request.session["cesta compra"]
  else:
   request.session["cesta compra"] = []
                                               urls.py
   productos =
request.session["cesta compra"]
                                               from django.conf.urls import patterns, url
                                               from productos import views
   index = 0
   for producto in productos:
                                               urlpatterns = patterns('',
   producto_aux = producto[0]
                                                     url(r'^$', views.index, name='index'),
   actualizar id = int(actualizar id)
                                                     url(r'^sobremesas/$',
   id producto = int(producto aux.id)
                                               views.listarSobremesas,
   if actualizar id == id producto:
                                               name="listarSobremesas")
    unidades aux = int(unidades)
                                                     url(r'^sobremesas/(?P<question id>\d+)/
    producto[1] = unidades aux
                                               $', views.detallesSobremesas,
    precio = producto aux.precio *
                                               name='detallesSobremesas'),
unidades aux
                                                     url(r'^cesta/$', views.cesta,
    producto[2] = precio
                                               name='cesta'),
                                                     url(r'^cesta/eliminarproducto/(?
     productos[index]=producto
                                               P<eliminar id>\d+)/$',
    request.session["cesta compra"] =
productos
                                               views.eliminarProductoCesta,
   index = index + 1
                                               name='eliminarProductoCesta'),
                                                     url(r'^cesta/actualizarproducto/(?
   return
                                               P<actualizar id>\d+)/$', views.cesta,
HttpResponseRedirect('/productos/cesta')
                                               name='actualizarProductoCesta'),
 if "cesta compra" in request.session:
  productos =
request.session["cesta compra"]
  else:
   request.session["cesta compra"] = []
  productos =
request.session["cesta compra"]
  form = anadirACestaForm()
 precioTotal = 0
  unidadesTotal = 0
 for producto in productos:
  precioTotal = precioTotal + producto[2]
  unidadesTotal = unidadesTotal +
producto[1]
 template =
loader.get_template('productos/cesta.html')
 context = RequestContext(request,
{'productos':productos, 'form':form,
'precioTotal':precioTotal,
'unidadesTotal':unidadesTotal})
 return
HttpResponse(template.render(context))
```

```
<111>
//ListarSobremesas.html
                                              Marca: {{ sobremesa.marca }}
{% extends "productos/base.html" %}
                                              Procesador:
{% block NavigationLeft %}
                                            {{ sobremesa.procesador }}
     <form action="." method="POST">
                                              Memoria RAM:
           {% csrf token %}
                                            {{ sobremesa.memoriaRAM }}
                                              Disco duro:
           {{ sobremesa.memoriaDisco }}
                Gráfica:
                                            {{ sobremesa.modeloGrafica }}
     <h3>Filtrar</h3>
                                              Placa base:
                      <input
type="submit" value="Aplicar filtro"/>
                                            {{ sobremesa.modeloPlacaBase }}
                                              Lector/Grabador discos:
                {{ sobremesa.lectorGrabador }}
                 <t.r>
                      Procesador: 
                                              Sistema Operativo:
                                            {{ sobremesa.sistemaOperativo }}
     {{ form.procesador }}
                                             {% endblock %}
                 </form>
                                            Para cesta es interesante:
{% endblock %}
                                            {% for producto, unidades, precio, clase in
                                            productos %}
{% block Contents %}
                                            {% endfor %}
     {% if latest question list %}
           <l
                                            APP myUsers:
           {% for question in
                                            models.py
latest_question_list %}
                <a
                                            from django.db import models
href="/productos/sobremesas/
                                            from django.forms import ModelForm
{{ question.id }}/">{{ question.modelo }}</a>
                                            from django import forms
from django.contrib.auth.models import User
           {% endfor %}
                                            from django.forms.widgets import
           PasswordInput
     {% else %}
            No hay sobremesas
                                            class registrarUsuarioForm(ModelForm):
disponibles.
                                                  class Meta:
     {% endif %}
                                                       model = User
{% endblock %}
                                                       fields = ['username', 'password',
                                            'email', 'first name', 'last name']
//detallesSobremesas.html
                                                       widgets = {
{% extends "productos/base.html" %}
                                                           'password':
                                            forms.PasswordInput(),
{% block Contents %}
h2>{\{ sobremesa.modelo \} }</h2>
                                            class perfilUsuarioForm(ModelForm):
class Meta:
 >
                                                       model = User
                                                       fields = ['username', 'password',
  Imagen
                                            'email', 'first name', 'last name']
  \langle t.d \rangle
   widgets = {
    \langle t.r \rangle
                                                           'password':
     {% if sobremesa.existencias > 0 %}
                                            forms.PasswordInput(),
      Disponibilidad: En stock. unidades
disponibles: {{ sobremesa.existencias }}
                                            class cambiarContrasenaForm(forms.Form):
Und.
                                                 passwordAntigua =
     {% else %}
                                            forms.CharField(label='Antigua contrasena:',
      Disponibilidad: Agotado
                                            widget = PasswordInput(), max length=30)
     {% endif %}
                                                 passwordNueva1 =
     forms.CharField(label='Nueva
                                            contrasena:',widget = PasswordInput(),
    <t.r>
     <form method="post" action="">
                                            max length=30)
                                                 passwordNueva2 =
      {% csrf token %}
      {{ sobremesa.precio }}€
                                            forms.CharField(label='Repita nueva
x{{ form.unidades }}Und. <input type="submit"</pre>
                                            contrasena:',widget = PasswordInput(),
                                            max_length=30)
value="Comprar"/>
     </form>
                                            class cambiarEmailForm(ModelForm):
    </t.r>
                                                  class Meta:
   model = User
                                                       fields = ['email']
```

```
class cambiarDatosPersonalesForm(ModelForm):
                                                @login_required()
      class Meta:
                                                def perfilUsuario(request):
           model = User
                                                      user = request.user
            fields = ['first name',
                                                     user = User.objects.get(id = user.id)
'last name']
                                                      template =
                                                loader.get template('myusers/perfilUsuario.ht
                                                ml')
views.py:
                                                      context = RequestContext(request,
from django.contrib.auth.forms import
                                                {'user': user,})
AuthenticationForm
from django.contrib.auth.decorators import
                                                      return
                                                HttpResponse(template.render(context))
login required
from django.contrib.auth.hashers import
check password
                                                @login required()
# Create your views here.
                                                def cambiarContrasena(request):
                                                      if request.method == 'POST':
def index(request):
                                                            form =
                                                cambiarContrasenaForm(request.POST)
     return
render to response ("productos/base.html",
                                                            if form.is_valid():
                                                                  user = request.user
request)
                                                                  passwordOriginal =
                                                user.password
def registrarUsuario(request):
                                                                  passwordAntiqua =
                                                form.cleaned_data["passwordAntigua"]
      if request.method == 'POST':
                                                                  passwordNueva1 =
            form =
                                                form.cleaned data["passwordNueval"]
registrarUsuarioForm(request.POST)
                                                                  passwordNueva2 =
           if form.is valid():
                                                form.cleaned data["passwordNueva2"]
                  username =
form.cleaned data["username"]
                 password =
form.cleaned data["password"]
                                                check password(passwordAntigua,
                  email =
                                               passwordOriginal):
form.cleaned data["email"]
                  first name =
                                                                        if passwordNueva1 ==
form.cleaned data["first name"]
                                               passwordNueva2:
                  last name =
form.cleaned data["last name"]
                                                     user.set password(passwordNueval)
                  user =
                                                                              user.save()
User.objects.create user (username, email,
                                                      update session auth hash (request, user)
password)
                  user.first name =
                                               HttpResponseRedirect('/')
first name
                  user.last name = last name
                                                                        else:
                                                                              mensaje = "La
                  # Save new user attributes
                                                nueva contrasena y su confirmacion no
                                                coinciden."
                  user.save()
                                                                              return
                                                render (request,
                  return
                                                'myusers/cambiarContrasena.html', {'form':
HttpResponseRedirect('/') # Redirect after
POST
                                                form, 'mensaje':mensaje})
      else:
                                                                  else:
                                                                        mensaje = "La
                                                contrasena original introducida no es
            form = registrarUsuarioForm()
                                                correcta."
                                                                        return render(request,
            data = {
                                                'myusers/cambiarContrasena.html', {'form':
                  'form': form,
                                                form, 'mensaje':mensaje})
                                                      else:
render to response ('myusers/registrarUsuario.
html', data,
                                                            form = cambiarContrasenaForm()
context instance=RequestContext(request))
                                                            data = {
                                                                  'form': form,}
                                                            return render (request,
                                                'myusers/cambiarContrasena.html', {'form':
                                                form})
```

```
@login_required()
                                              Urls.py:
def cambiarEmail(request):
                                              from django.conf.urls import patterns, url
     if request.method == 'POST':
                                              from myusers import views
           form =
                                              from django.contrib.auth.views import login,
cambiarEmailForm(request.POST)
                                              logout
           if form.is valid():
                 user = request.user
                                              urlpatterns = patterns('',
                                                    url(r'^$', views.index, name='index'),
                                                    url(r'^perfil/$', views.perfilUsuario,
                 # Process the data in
form.cleaned data
                                              name='perfilUsuario'),
                 email =
                                                    url(r'^registrarse/$',
form.cleaned data["email"]
                                              views.registrarUsuario,
                                              name='registrarUsuario')
                                                    url(r'^login/$', login,
                 user.email = email
                 user.save()
                                              {'template name':
                                              'myusers/loginUsuario.html', },
                                              name='loginUsuario'),
                 return
HttpResponseRedirect('/myusers/perfil')
                                                    url(r'^logout/$', logout,
Redirect after POST
                                              {'template name': 'productos/base.html', },
                                              name='logoutUsuario'),
     else:
                                                    url(r'^perfil/cambiarcontrasena/$',
                                              views.cambiarContrasena,
           form = cambiarEmailForm()
                                              name='cambiarContrasena'),
                                                   url(r'^perfil/cambiaremail/$',
           data = {
                 'form': form,
                                              views.cambiarEmail, name='cambiarEmail'),
                                                    url(r'^perfil/cambiardatospersonales/
           }
                                              $', views.cambiarDatosPersonales,
           return render(request,
'myusers/cambiarEmail.html', {'form': form})
                                              name='cambiarDatosPersonales'),
@login required()
                                              //perfilUsuario.html
def cambiarDatosPersonales(request):
                                              {% extends "myusers/base.html" %}
     if request.method == 'POST': # If the
form has been submitted...
                                              {% block Contents %}
           form =
                                                    cambiarDatosPersonalesForm(request.POST) # A
                                                                \langle t.r \rangle
form bound to the POST data
                                                                      Nombre de
           if form.is valid(): # All
                                              usuario: {{ user.username }}
validation rules pass
                                                                <+r>
                 user = request.user
                                                                      Contraseña:
                                              *****
                 # Process the data in
                                                                      <a
                                              href="/myusers/perfil/cambiarcontrasena/">Cam
form.cleaned data
                                              biar</a>
                 first name =
form.cleaned_data["first name"]
                                                                last name =
                                                                form.cleaned data["last name"]
                                                                      Email:
                                              {{ user.email }}
                                                                      <a
                 user.first name =
first_name
                                              href="/myusers/perfil/cambiaremail/">Cambiar
                 user.last name = last name
                                              /a>
                                                                # Save new user attributes
                                                                user.save()
                                                                      Datos Personales:
                                              {{ user.first name }}
                 return
                                              {{ user.last name }}
HttpResponseRedirect('/myusers/perfil') #
                                                                      <a
Redirect after POST
                                              href="/myusers/perfil/cambiardatospersonales/
     else:
                                              ">Cambiar</a>
                                                                </t.r>
           form =
                                                          cambiarDatosPersonalesForm()
                                              {% endblock %}
           data = {
                 'form': form,
           return render (request,
'myusers/cambiarDatosPersonales.html',
{'form': form})
```

```
RegistrarUsuario.html:
{% extends "myusers/base.html" %}
{% block Contents %}
     <form method="post" action="">
          {% csrf token %}
          {td>{{ form.username.label tag }}
     {td>{{ form.username }}
               {{ form.password.label tag }}
     {td>{{ form.password }}
               \langle t.r \rangle
     {{ form.email.label tag }}
     {td>{{ form.email }}
               {td>{{ form.first name.label tag }}
     {td>{{ form.first name }}
               {td>{{ form.last name.label tag }}
                    {td>{{ form.last name}
}}
               <input type="submit"</pre>
value="Aceptar"/>
     </form>
{% endblock %}
Comandos interesantes:
python manage.py makemigrations productos
```

python manage.py makemigrations productos python manage.py migrate python manage.py runserver python manage.py createsuperuser

```
loginUsuario:
{% extends "myusers/base.html" %}
{% block Contents %}
     {% if form.errors %}
           Your username and password
didn't match. Please try again.
     {% endif %}
     <form method="post" action="{% url</pre>
'django.contrib.auth.views.login' %}">
           {% csrf token %}
          \langle t.r \rangle
     {td>{{ form.username.label tag }}
     {td>{{ form.username }}
                {{ form.password.label_tag }}
     {td>{{ form.password }}
                <input type="submit"</pre>
value="login"/> <input type="hidden"</pre>
name="next" value="{{ next }}"/>
     </form>
{% endblock %}
cambiarContraseña.html:
{% extends "myusers/base.html" %}
{% block Contents %}
     <form method="post" action="">
           {% csrf token %}
           {% if mensaje %}
                {p>{ mensaje} }
           {% endif %}
          <+r>
{{ form.passwordAntigua.label tag }}
     {{ form.passwordAntigua }}
                {td>{{ form.passwordNueva1.label tag }}
     {td>{{ form.passwordNueva1 }}
                {td>{{ form.passwordNueva2.label tag }}
     {td>{{ form.passwordNueva2 }}
                <input type="submit"</pre>
value="Aceptar"/>
     </form>
{% endblock %}
```

Referencia del Modelo

Tipos de campos	Opciones de campo
AutoField	null = False
BigIntegerField BooleanField	blank = False
NullBooleanField	Didik - Faise
CharField	<pre>choices = tupla_de_opciones</pre>
max_length	db_column = 'nombre de columna'
CommaSeparateIntegerField DateField	
auto_now = False	db_index = False
auto_now_add = False	<pre>db_tablespace = 'nombre_tablespace'</pre>
DateTimeField	default = 'valor'
auto_now = False auto_now_add = False	delaunt – valor
DecimalField	editable = True
max_digits = 10	error_messages = diccionario_de_mensajes
decimal_places = 2	cirol_messages - diccionario_de_mensajes
IntegerField SlugField	help_text = 'text'
max_length = 50	primary_key = True
SmallIntegerField	
TextField	unique = True
auto_now = False auto_now_add = False	unique_for_date = 'campo_fecha'
URLField	neb do maj na signeseros rolecom nu eb ciudh
verify_exists = True	<pre>unique_for_month = 'campo_fecha'</pre>
max_length = 200	unique_for_year = 'campo_fecha'
FloatField IPAddressField	
GenericIPAddressField	verbose_name='nombre'
EmailField	<pre>validators = lista_de_validadores</pre>
max_length = 75	rde la version actual esta derahada por compli
FileField upload_to = 'cargas/'	Reference recurso pademos elaborar todas la
storage = FileSystemStorage	
FilePathField	
path = '/home/archivos'	allo siemore as muy util un cheat sheek 5 chuleta
match = r'\pngS' recursive = False	To Alle Sales
ImageField	40013/204-0410
upload_to = 'cargas/'	
height_field = 'nombre_campo'	DEMODELO EN NUESTRO PROYECT
width_field = 'nombre_campo' PositiveIntegerField	
PositiveSmallIntegerField	ejemplo del capítulo para poder entendel mejor
ForeignKey	
related_name = 'modelo'	
<pre>limit_choices_to = query_kwargs to_field = 'llave_campo'</pre>	wormodels.py del capítulo anterior quedo así:
ManyToManyField	
related_name = 'modelo'	
limit_choices_to = query_kwargs	ge.do import models
symmetrical = True	:(LebcM-alabom)sbh
through = 'ModeloIntermedio' OneToOneField	
parent_link = 'campo'	- models.Charfield(max_length=50)