
실전 프로그램 개발

- 인증 기능 -

애플리케이션 설계하기


❖ 인증 기능


- django에서 기본 앱으로 제공
 - `django.contrib.auth` 앱
 - 관련 모델과 뷰가 제공됨
 - 기본 제공 뷰를 이용하는 경우 템플릿만 정의

```
INSTALLED_APPS = [  
    'django.contrib.admin',  
    'django.contrib.auth',  
    'django.contrib.contenttypes',  
    'django.contrib.sessions',  
    'django.contrib.messages',  
    'django.contrib.staticfiles',  
  
    :  
]
```


애플리케이션 설계하기


❖ 화면 설계


 **Bootstrap Tutorial**
Bootstrap is the most popular HTML, CSS...




Django


 Home

 Bookmark

 Blog

 Photo

Util ▾

 Anonymous ▾

Please Login

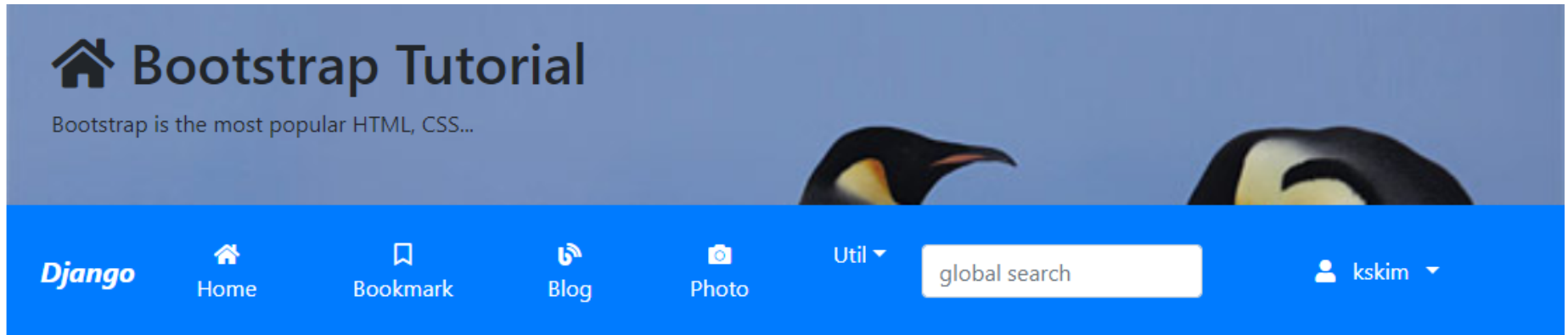
Please enter your id and password.

사용자 이름:

비밀번호:

애플리케이션 설계하기


❖ 화면 설계










홈 페이지

애플리케이션 설계하기

❖ 화면 설계

 **Bootstrap Tutorial**
Bootstrap is the most popular HTML, CSS...



Django  Home  Bookmark  Blog  Photo Util  global search  Anonymous ▾

New User Registration

Please enter your username and password twice.

사용자 이름:

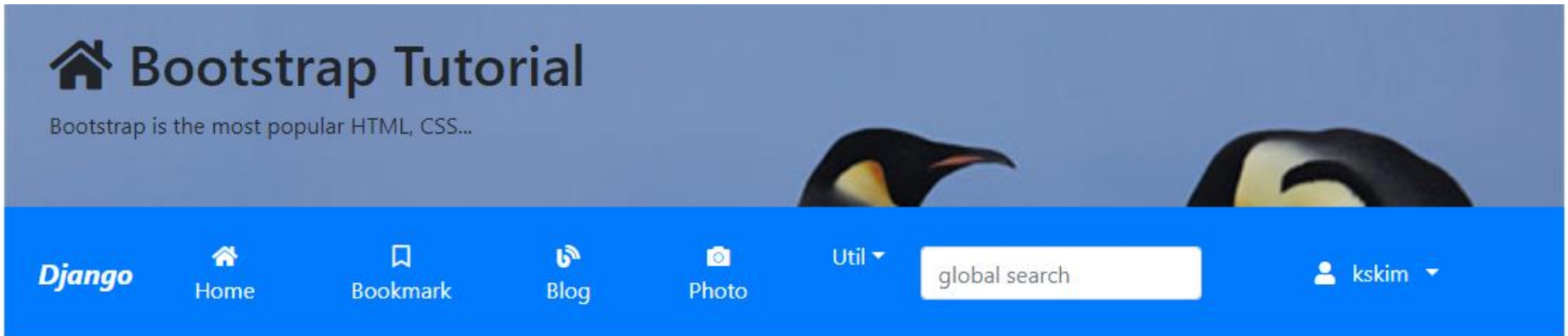
비밀번호:

비밀번호 확인:

Register

애플리케이션 설계하기

❖ 화면 설계



비밀번호 변경

Please enter your old password for security's sake, and then enter your new password twice.

기존 비밀번호:	<input type="password"/>
새 비밀번호:	<input type="password"/>
새 비밀번호 (확인):	<input type="password"/>
<input type="button" value="Password change"/>	

애플리케이션 설계하기

❖ django 제공 User 모델

필드명	타입	제약 조건, 디폴트	설명
id	Integer	PK, Auto Increment	기본 키
username	CharField(30)	Unique	로그인 이름
first_name	CharField(30)	Blank	사용자 이름
last_name	CharField(30)	Blank	사용자 성
email	CharField(254)	Blank	이메일 주소
is_staff	BooleanField	False	스태프 여부
is_active	BooleanField	True	계정 활성화 여부
date_joined	DateTimeField	timezone.now	계정 생성 시각
password	CharField(128)		비밀번호
last_login	DateTimeField	Blank, Null	마지막 로그인 시각
is_superuser	BooleanField	False	슈퍼유저(관리자) 여부
groups	ManyToManyField(Group)	Blank	사용자가 속한 그룹
user_permissions	ManyToManyField(Permission)	Blank	사용자에게 부여된 권한

애플리케이션 설계하기

❖ url 설계(django.contrib.auth에서 이미 정의되어 있음)

템플릿만 재정의

URL 패턴	뷰 이름	템플릿 파일명
/login/	LoginView(FormView)	registration/login.html
/logout/	LogoutView (TemplateView)	registration/logged_out.html
/password_change/	PasswordChangeView (FormView)	registration/password_change_form. html
/password_change/ done/	PasswordChangeDoneView (TemplateView)	registration/password_change_done. html
/password_reset/	PasswordResetView (FormView)	registration/password_reset_form.html registration/password_reset_email.html registration/password_reset_subject.txt
/password_reset/done/	PasswordResetDoneView (TemplateView)	registration/password_reset_done.html
/reset/<uidb64>/<token>/	PasswordResetConfirmView (FormView)	registration/password_reset_confirm. html
/reset/done/	PasswordResetCompleteView (TemplateView)	registration/password_reset_complete. html

애플리케이션 설계하기

❖ url 설계

URL 패턴	뷰 이름	템플릿 파일명
/register/	UserCreateView(CreateView)	registration/register.html
/register/done/	UserCreateDoneTV (TemplateView)	registration/register_done.html

애플리케이션 설계하기

❖ 작업순서

작업 순서	관련 명령/파일	필요한 작업 내용
뼈대 만들기	startproject	(2장에서 이미 완료했으므로 생략)
	settings.py	widget_tweaks 앱 등록
	migrate	HomeView 작성
	createsuperuser	home.html 작성, 상속 기능 적용(base.html)
	startapp	(auth 앱이 이미 등록되어 있음)
	settings.py	LOGIN_REDIRECT_URL 지정
모델 코딩하기	models.py	(변경 사항 없음)
	admin.py	
	makemigrations	(변경 사항 없음)
	migrate	
URLconf 코딩하기	urls.py	URL 정의
뷰 코딩하기	views.py	뷰 로직 작성
템플릿 코딩하기	templates 디렉터리	템플릿 파일 작성
그 외 코딩하기	–	(없음)

개발 코딩하기

❖ django-widget-tweaks 패키지 설치

```
$ pip install django-widget-tweaks
```

또는

```
$ conda install django-widget-tweaks
```

- 템플릿에서 Form모델을 렌더링할 때 attribute와 class 설정 지원

개발 코딩하기

❖ mysite/settings.py

```
INSTALLED_APPS = [  
    :  
    'widget_tweaks',  
  
    'bookmark.apps.BookmarkConfig',  
    'blog.apps.BlogConfig',  
    'photo.apps.PhotoConfig',  
]  
  
# 로그인 관련 URL 디폴트 값  
# LOGIN_URL = '/accounts/login/'      # 로그인 페이지 URL  
# LOGIN_REDIRECT_URL = '/accounts/profile' # 로그인 성공시 리다이렉트할 URL  
# LOGOUT_REDIRECT_URL = '/' # 로그 아웃시 리다이렉트할 URL  
  
LOGIN_REDIRECT_URL = '/'      # 로그인 성공시 리다이렉트할 URL
```

개발 코딩하기

❖ 메뉴 구성

- 로그인 상태관리 컨텍스트 변수
 - user
 - `user.is_active` :로그인 여부
 - `user.get_username` : 사용자 계정명
- 계정 관리 메뉴
 - 로그인 상태

개발 코딩하기

❖ templates/menu.html

```
:
</form>

<ul class="navbar-nav ml-5 mr-5">
  <li class="nav-item dropdown mx-1 btn btn-primary">
    {% if user.is_active %}
    <a class="nav-link dropdown-toggle text-white" href="#"
      data-toggle="dropdown">
      <i class="fas fa-user"></i>
      {{user.username }} </a>
    <div class="dropdown-menu">
      <a class="dropdown-item" href="{% url 'logout' %}">Logout</a>
      <a class="dropdown-item" href="{% url 'password_change' %}">
        Change Password</a>
    </div>
```

개발 코딩하기

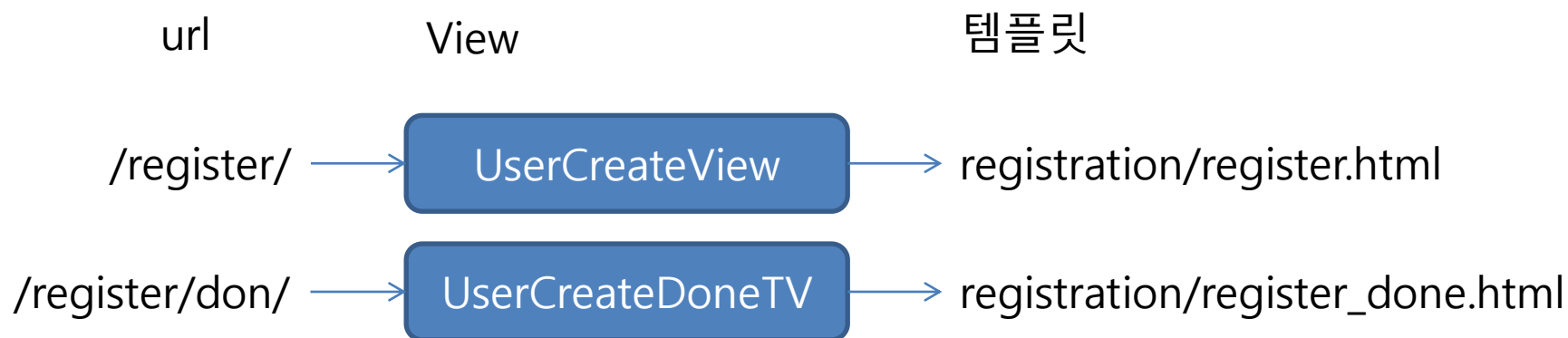
❖ templates/menu.html

```
{% else %}  
<a class="nav-link dropdown-toggle text-white" href="#"  
  data-toggle="dropdown">  
  <i class="fas fa-user"></i>Anonymous</a>  
<div class="dropdown-menu">  
  <a class="dropdown-item" href="{% url 'login' %}">Login</a>  
  <a class="dropdown-item" href="{% url 'register' %}">Register</a>  
</div>  
{% endif %}  
</li>  
</ul>  
</div>  
</nav>
```

개발 코딩하기(회원가입)

❖ 회원가입

URL 패턴	뷰 이름	템플릿 파일명
/register/	UserCreateView(CreateView)	registration/register.html
/register/done/	UserCreateDoneTV (TemplateView)	registration/register_done.html



개발 코딩하기(회원가입)

❖ mysite/views.py

```
from django.views.generic import TemplateView, CreateView  
from django.contrib.auth.forms import UserCreationForm  
from django.urls import reverse_lazy
```

```
#--- Homepage  
class HomeView(TemplateView):  
    template_name = 'home.html'
```

```
#--- User Creation  
class UserCreateView(CreateView):  
    template_name = 'registration/register.html'  
    form_class = UserCreationForm  
    success_url = reverse_lazy('register_done')
```

```
class UserCreateDoneTV(TemplateView):  
    template_name = 'registration/register_done.html'
```

개발 코딩하기(회원가입)

❖ mysite/urls.py

```
from django.conf import settings
from django.conf.urls.static import static
from django.contrib import admin
from django.urls import path, include

from mysite.views import HomeView, UserCreateView, UserCreateDoneTV

urlpatterns = [
    # 로그인, 로그아웃, 비밀번호 변경 등 담당
    path('accounts/', include('django.contrib.auth.urls')),

    # 회원 가입 및 처리
    path('accounts/register/', UserCreateView.as_view(), name='register'),
    path('accounts/register/done/', UserCreateDoneTV.as_view(),
          name='register_done'),

    :
] + static(settings.MEDIA_URL, document_root=settings.MEDIA_ROOT)
```

개발 코딩하기(회원가입)

❖ templates/registration/register.html

```
{% extends "base.html" %}
{% load widget_tweaks %}

{% block title %}register.html{% endblock %}

{% block content %}

    <h1>New User Registration</h1>
    <p class="font-italic">Please enter your username and password twice.</p>

    {% if form.errors %}
    <div class="alert alert-danger">
        <div class="font-weight-bold">
            Wrong! Please correct the error(s) below.
        </div>
        {{ form.errors }}
    </div>
    {% endif %}
```

개발 코딩하기(회원가입)

❖ templates/registration/register.html

```
<form action="." method="post" class="card pt-3">{% csrf_token %}
  <div class="form-group row">
    {{ form.username| add_label_class:"col-form-label col-sm-3 ml-3
font-weight-bold" }}
    <div class="col-sm-5">
      {{ form.username|add_class:"form-control"|attr:"autofocus" }}
    </div>
  </div>
  <div class="form-group row">
    {{ form.password1| add_label_class:"col-form-label col-sm-3 ml-3
font-weight-bold" }}
    <div class="col-sm-5">
      {{ form.password1|add_class:"form-control" }}
    </div>
  </div>
  <div class="form-group row">
    {{ form.password2|add_label_class:"col-form-label col-sm-3 ml-3 font-
weight-bold" }}
    <div class="col-sm-5">
      {{ form.password2|add_class:"form-control" }}
    </div>
  </div>
```

개발 코딩하기(회원가입)

❖ templates/registration/register.html

```
<div class="form-group">
  <div class="offset-sm-3 col-sm-5">
    <input type="submit" value="Register" class="btn btn-info"/>
  </div>
</div>

</form>

{% endblock %}
```

개발 코딩하기(회원가입)

❖ templates/registration/register_done.html

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

{% block title %}register_done.html{% endblock %}

{% block content %}

    <h1>Registration Completed Successfully</h1>
    <br>

    <p>Thank you for registering.</p>

    <p class="font-italic"><a href="{% url 'login' %}">Log in</a> </p>

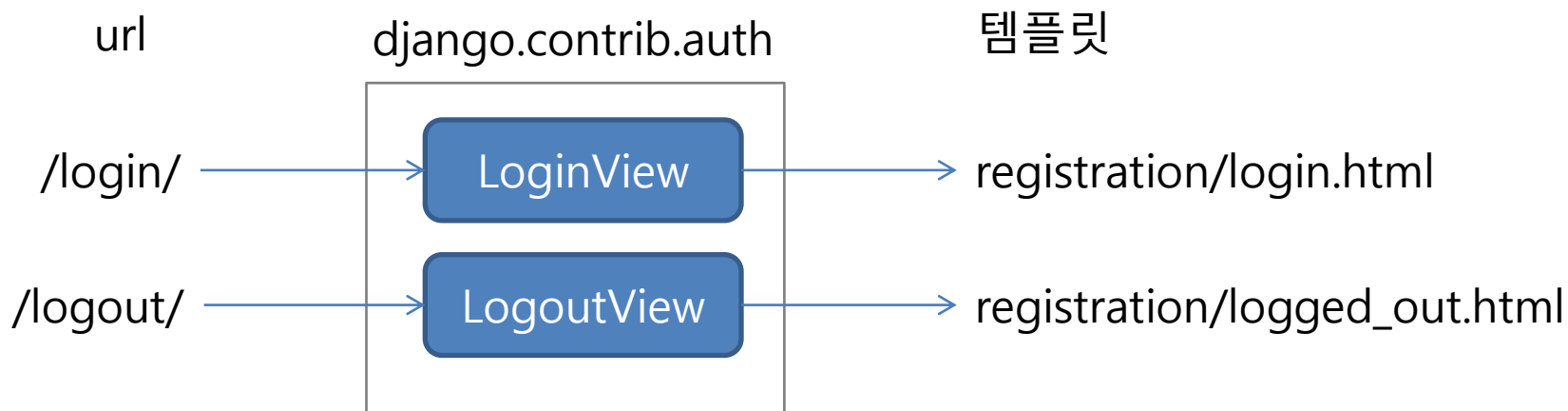
{% endblock %}
```

개발 코딩하기(로그인)

❖ 로그인

URL 패턴	뷰 이름	템플릿 파일명
/login/	LoginView(FormView)	registration/login.html
/logout/	LogoutView (TemplateView)	registration/logged_out.html

- 뷰는 장고가 제공
- 템플릿만 재정의



개발 코딩하기(로그인)

❖ templates/registration/login.html

```
{% extends "base.html" %}
{% load widget_tweaks %}

{% block title %}login.html{% endblock %}

{% block content %}

    <h1>Please Login</h1>
    <p class="font-italic">Please enter your id and password.</p>

    {% if form.errors %}
    <div class="alert alert-danger">
        <div class="font-weight-bold">
            Wrong! Please correct the error(s) below.
        </div>
        {{ form.errors }}
    </div>
    {% endif %}
```


개발 코딩하기(로그인)

❖ templates/registration/login.html

```
<form action="." method="post" class="card pt-3">
    {% csrf_token %}

    <div class="form-group row">
        {{ form.username| add_label_class:"col-form-label col-sm-2 ml-3
font-weight-bold" }}
        <div class="col-sm-5">
            {{ form.username|add_class:"form-control"|attr:"autofocus" }}
        </div>
    </div>

    <div class="form-group row">
        {{ form.password| add_label_class:"col-form-label col-sm-2 ml-3
font-weight-bold" }}
        <div class="col-sm-5">
            {{ form.password|add_class:"form-control" }}
        </div>
    </div>
```

개발 코딩하기(로그인)

❖ templates/registration/login.html

```
<div class="form-group">
  <div class="offset-sm-2 col-sm-5">
    <input type="submit" value="Log in" class="btn btn-info"/>
    <input type="hidden" name="next" value="{{ next }}" />
  </div>
</div>

</form>

{% endblock %}
```

개발 코딩하기(로그아웃)

❖ templates/registration/logged_out.html

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

{% block title %}logged_out.html{% endblock %}

{% block content %}

    <h1>Logged out</h1>
    <br>

    <div>
        <i class="fas fa-quote-left"></i>
        <span class="h6">&ensp;Thanks for spending your quality time with this web
site today.&ensp;</span>
        <i class="fas fa-quote-right"></i>
    </div>

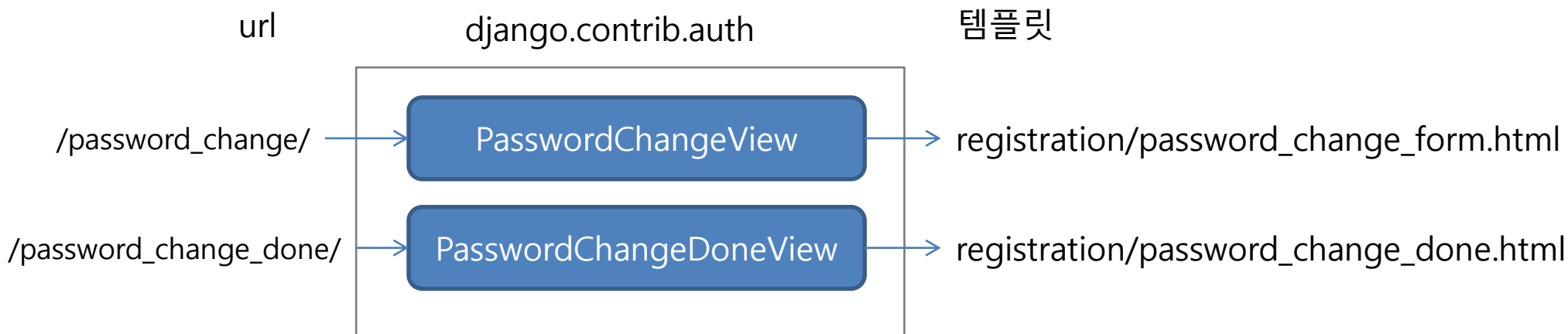
    <p class="font-italic"><a href="{% url 'login' %}">Log in again</a></p>

{% endblock %}
```

개발 코딩하기(비밀번호 변경)

❖ 비밀번호 변경

URL 패턴	뷰 이름	템플릿 파일명
/password_change/	PasswordChangeView (FormView)	registration/password_change_form. html
/password_change/ done/	PasswordChangeDoneView (TemplateView)	registration/password_change_done. html



개발 코딩하기(비밀번호 변경)

❖ templates/registration/password_change_form.html

```
{% extends "base.html" %}
{% load widget_tweaks %}

{% block title %}password_change_form.html{% endblock %}

{% block content %}

    <h1>{{ title }}</h1>
    <p class="font-italic">Please enter your old password for security's sake,
        and then enter your new password twice.</p>

    {% if form.errors %}
    <div class="alert alert-danger">
        <div class="font-weight-bold">
            Wrong! Please correct the error(s) below.
        </div>
        {{ form.errors }}
    </div>
    {% endif %}
```

개발 코딩하기(비밀번호 변경)

❖ templates/registration/password_change_form.html

```
<form action="." method="post" class="card pt-3">{% csrf_token %}
  <div class="form-group row">
    {{ form.old_password| add_label_class:"col-form-label col-sm-3 ml-3
font-weight-bold" }}
    <div class="col-sm-5">
      {{ form.old_password|add_class:"form-control"|attr:"autofocus" }}
    </div>
  </div>
  <div class="form-group row">
    {{ form.new_password1| add_label_class:"col-form-label col-sm-3 ml-3
font-weight-bold" }}
    <div class="col-sm-5">
      {{ form.new_password1|add_class:"form-control" }}
    </div>
  </div>
  <div class="form-group row">
    {{ form.new_password2| add_label_class:"col-form-label col-sm-3 ml-3
font-weight-bold" }}
    <div class="col-sm-5">
      {{ form.new_password2|add_class:"form-control" }}
    </div>
  </div>
```

개발 코딩하기(비밀번호 변경)

❖ templates/registration/password_change_form.html

```
<div class="form-group">
  <div class="offset-sm-3 col-sm-5">
    <input type="submit" value="Password change" class="btn btn-info"/>
  </div>
</div>

</form>

{% endblock %}
```

개발 코딩하기(비밀번호 변경)

❖ templates/registration/password_change_done.html

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

{% block title %}password_change_done.html{% endblock %}

{% block content %}

    <h1>{{ title }}</h1>
    <br>

    <p>Your password was changed!</p>

{% endblock %}
```