Aqui está um tutorial completo para criar um projeto Django com uma aplicação web, seguindo a estrutura que você descreveu.

**1. Preparar o Ambiente**

**1.1 Instalar Python**

Certifique-se de ter o Python instalado em sua máquina. Você pode baixar e instalar a versão mais recente do Python a partir de [python.org](https://www.python.org/downloads/).

**1.2 Instalar Django**

Crie e ative um ambiente virtual. No terminal, execute:

# Crie um diretório para o projeto

mkdir QuitandaOnlineBS5

cd QuitandaOnlineBS5

# Crie um ambiente virtual

python -m venv venv

# Ative o ambiente virtual

# No Windows

Set-ExecutionPolicy RemoteSigned -Scope Process

venv\Scripts\activate

# No MacOS/Linux

source venv/bin/activate

Instale Django:

pip install django

**2. Criar o Projeto Django**

**2.1 Iniciar o Projeto**

No diretório QuitandaOnlineBS5, crie um novo projeto Django chamado proj\_quitanda:

django-admin startproject proj\_quitanda .

**2.2 Estrutura Inicial**

A estrutura do projeto deve se parecer com isto:

QuitandaOnlineBS5/

├── proj\_quitanda/

│ ├── \_\_init\_\_.py

│ ├── settings.py

│ ├── urls.py

│ ├── wsgi.py

│ └── asgi.py

├── manage.py

├── venv/

**2.3 Criar o Aplicativo**

Crie um aplicativo chamado app\_quitanda:

python manage.py startapp app\_quitanda

**2.4 Atualizar settings.py**

Abra proj\_quitanda/settings.py e adicione app\_quitanda ao INSTALLED\_APPS:

INSTALLED\_APPS = [

...

'app\_quitanda',

]

Configure os diretórios de templates e arquivos estáticos:

import os

BASE\_DIR = os.path.dirname(os.path.dirname(os.path.abspath(\_\_file\_\_)))

TEMPLATES = [

{

'BACKEND': 'django.template.backends.django.DjangoTemplates',

'DIRS': [os.path.join(BASE\_DIR, 'templates')],

'APP\_DIRS': True,

'OPTIONS': {

'context\_processors': [

'django.template.context\_processors.debug',

'django.template.context\_processors.request',

'django.contrib.auth.context\_processors.auth',

'django.contrib.messages.context\_processors.messages',

],

},

},

]

STATIC\_URL = '/static/'

STATICFILES\_DIRS = [os.path.join(BASE\_DIR, 'templates/static')]

STATIC\_ROOT = os.path.join(BASE\_DIR, 'static')

**2.5 Configurar URLs**

Atualize proj\_quitanda/urls.py para incluir as URLs do aplicativo:

from django.contrib import admin

from django.urls import path, include

urlpatterns = [

path('admin/', admin.site.urls),

path('', include('app\_quitanda.urls')),

]

**3. Configurar o Aplicativo**

**3.1 Criar URLs do Aplicativo**

Crie um arquivo urls.py dentro do diretório app\_quitanda:

**app\_quitanda/urls.py**:

from django.urls import path

from . import views

urlpatterns = [

path('', views.index, name='index'),

path('contato/', views.contato, name='contato'),

path('login/', views.login, name='login'),

]

**3.2 Criar Views**

Atualize app\_quitanda/views.py para incluir as views:

from django.shortcuts import render

def index(request):

return render(request, 'app\_quitanda/index.html', {})

def contato(request):

return render(request, 'app\_quitanda/contato.html', {})

def login(request):

return render(request, 'app\_quitanda/login.html')

**4. Configurar Templates**

**4.1 Estrutura de Templates**

Crie a seguinte estrutura de diretórios:

QuitandaOnlineBS5/

├── templates/

│ ├── app\_quitanda/

│ │ ├── index.html

│ │ ├── contato.html

│ ├── base.html

**4.2 Criar base.html**

**templates/base.html**:

{% load static %}

<!doctype html>

<html lang="pt-br">

<head>

    {% block 'head' %} <meta charset="utf-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

    <link rel="apple-touch-icon" sizes="180x180" href="{% static 'app\_quitanda/img/favicon/apple-icon-180x180.png' %}">

    <link rel="icon" type="image/png" sizes="192x192" href="{% static 'app\_quitanda/img/favicon/android-icon-192x192.png' %}">

    <link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="{% static 'app\_quitanda/img/favicon/favicon-32x32.png' %}">

    <link rel="icon" type="image/png" sizes="96x96" href="{% static 'app\_quitanda/img/favicon/favicon-96x96.png' %}">

    <link rel="icon" type="image/png" sizes="16x16" href="{% static 'app\_quitanda/img/favicon/favicon-16x16.png' %}">

    <link rel="manifest" href="{% static 'app\_quitanda/img/favicon/manifest.json' %}">

    <meta name="msapplication-TileColor" content="#ffffff">

    <meta name="msapplication-TileImage" content="{% static 'app\_quitanda/img/favicon/ms-icon-144x144.png' %}">

    <meta name="theme-color" content="#ffffff">

    <link href="https://cdn.lineicons.com/4.0/lineicons.css" rel="stylesheet" />

    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"

        integrity="sha384-KK94CHFLLe+nY2dmCWGMq91rCGa5gtU4mk92HdvYe+M/SXH301p5ILy+dN9+nJOZ" crossorigin="anonymous">

    <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.11.3/font/bootstrap-icons.min.css">

    <link rel="stylesheet" href="{% static 'app\_quitanda/css/estilos.css' %}">

    {% endblock %}

    <title>{% block 'titulo' %} {% endblock %}</title>

</head>

<body>

    <div class="d-flex flex-column wrapper">

        <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-danger border-bottom shadow-sm mb-3">

            <div class="container">

                <a class="navbar-brand"><b>Quitanda Online</b></a>

                <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"

                    data-bs-target=".navbar-collapse">

                    <span class="navbar-toggler-icon"></span>

                </button>

                <div class="collapse navbar-collapse">

                    <ul class="navbar-nav flex-grow-1">

                        <li class="nav-item">

                            <a class="nav-link text-white" href="{% url 'index' %}">

                                Principal

                            </a>

                        </li>

                        <li class="nav-item">

                            <a class="nav-link text-white" href="{% url 'contato' %}">

                                Contato

                            </a>

                        </li>

                    </ul>

                    <div class="align-self-end">

                        <ul class="navbar-nav">

                            <li class="nav-item">

                                <a href="/cadastro" class="nav-link text-white">Quero Me Cadastrar</a>

                            </li>

                            <li class="nav-item">

                                <a href="/login" class="nav-link text-white">Entrar</a>

                            </li>

                            <li class="nav-item">

                                <span class="badge rounded-pill bg-light text-danger position-absolute ms-4 mt-0"

                                    title="5 produto(s) no carrinho"><small>5</small></span>

                                <a href="/carrinho" class="nav-link text-white">

                                    <i class="bi-cart" style="font-size:24px;line-height:24px;"></i>

                                </a>

                            </li>

                        </ul>

                    </div>

                </div>

            </div>

        </nav>

        <main class="flex-fill">

            {% block 'conteudo' %} {% endblock %}

        </main>

        <footer class="border-top text-muted bg-light">

            <div class="container">

                <div class="row py-3">

                    <div class="col-12 col-md-4 text-center">

                        &copy; 2020 - Quitanda Online Ltda ME<br>

                        Rua Virtual Inexistente, 171, Compulândia/PC <br>

                        CPNJ 99.999.999/0001-99

                    </div>

                    <div class="col-12 col-md-4 text-center">

                        <a href="/privacidade" class="text-decoration-none text-dark">

                            Política de Privacidade

                        </a><br>

                        <a href="/termos" class="text-decoration-none text-dark">

                            Termos de Uso

                        </a><br>

                        <a href="/quemsomos" class="text-decoration-none text-dark">

                            Quem Somos

                        </a><br>

                        <a href="/trocas" class="text-decoration-none text-dark">

                            Trocas e Devoluções

                        </a>

                    </div>

                    <div class="col-12 col-md-4 text-center">

                        <a href="/contato" class="text-decoration-none text-dark">

                            Contato pelo Site

                        </a><br>

                        E-mail: <a href="mailto:email@dominio.com" class="text-decoration-none text-dark">

                            email@dominio.com

                        </a><br>

                        Telefone: <a href="phone:28999990000" class="text-decoration-none text-dark">

                            (28) 99999-0000

                        </a>

                    </div>

                </div>

            </div>

        </footer>

    </div>

    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"

        integrity="sha384-ENjdO4Dr2bkBIFxQpeoTz1HIcje39Wm4jDKdf19U8gI4ddQ3GYNS7NTKfAdVQSZe"

        crossorigin="anonymous">

    </script>

</body>

</html>

**4.3 Criar index.html**

**templates/app\_quitanda/index.html**:

{% extends 'base.html' %}

{% block titulo %}Página Principal{% endblock %}

{% block conteudo %}

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-12 text-center">

<h1>Bem-vindo à Quitanda Online</h1>

<p>Encontre os melhores produtos frescos diretamente da fazenda para sua casa.</p>

</div>

</div>

</div>

{% endblock %}

**4.4 Criar contato.html**

**templates/app\_quitanda/contato.html**:

{% extends 'base.html' %}

{% block titulo %}Contato{% endblock %}

{% block conteudo %}

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-12">

<h1>Contato</h1>

<p>Preencha o formulário abaixo para entrar em contato conosco.</p>

<form>

<div class="mb-3">

<label for="name" class="form-label">Nome</label>

<input type="text" class="form-control" id="name" placeholder="Seu nome">

</div>

<div class="mb-3">

<label for="email" class="form-label">E-mail</label>

<input type="email" class="form-control" id="email" placeholder="seuemail@dominio.com">

</div>

<div class="mb-3">

<label for="message" class="form-label">Mensagem</label>

<textarea class="form-control" id="message" rows="3"></textarea>

</div>

<button type="submit" class="btn btn-primary">Enviar</button>

</form>

</div>

</div>

</div>

{% endblock %}

**4.5 Criar login.html**

**templates/app\_quitanda/login.html**:

{% extends 'base.html' %}

{% block titulo %}Login{% endblock %}

{% block conteudo %}

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-12">

<h1>Entrar</h1>

<form>

<div class="mb-3">

<label for="username" class="form-label">Usuário</label>

<input type="text" class="form-control" id="username" placeholder="Usuário">

</div>

<div class="mb-3">

<label for="password" class="form-label">Senha</label>

<input type="password" class="form-control" id="password" placeholder="Senha">

</div>

<button type="submit" class="btn btn-primary">Entrar</button>

</form>

</div>

</div>

</div>

{% endblock %}

**5. Configurar Arquivos Estáticos**

**5.1 Estrutura de Arquivos Estáticos**

Crie a seguinte estrutura de diretórios para arquivos estáticos:

QuitandaOnlineBS5/

├── templates/

│ ├── app\_quitanda/

│ │ ├── index.html

│ │ ├── contato.html

│ │ ├── login.html

│ ├── base.html

├── static/

│ ├── app\_quitanda/

│ │ ├── css/

│ │ │ ├── estilos.css

│ │ ├── img/

│ │ │ ├── favicon/

│ │ │ │ ├── apple-icon-180x180.png

│ │ │ │ ├── android-icon-192x192.png

│ │ │ │ ├── favicon-32x32.png

│ │ │ │ ├── favicon-96x96.png

│ │ │ │ ├── favicon-16x16.png

│ │ │ │ ├── ms-icon-144x144.png

│ │ │ │ ├── manifest.json

**5.2 Criar estilos.css**

**static/app\_quitanda/css/estilos.css**:

body {

padding-top: 56px;

}

**6. Rodar o Projeto**

**6.1 Migrar Banco de Dados**

Execute as migrações do banco de dados:

python manage.py migrate

**6.2 Rodar o Servidor de Desenvolvimento**

Inicie o servidor de desenvolvimento:

python manage.py runserver

**6.3 Acessar o Projeto**

Abra seu navegador e acesse http://127.0.0.1:8000/. Você verá a página principal do seu site.

**Conclusão**

Parabéns! Você criou um projeto Django básico com Bootstrap 5 e templates organizados. Você pode usar essa estrutura como base para outros projetos, expandindo conforme necessário.

**Para alterar a URL do aplicativo para acessar o caminho** http://127.0.0.1:8000/proj\_quitanda/index/, você deve ajustar a configuração de URL tanto no urls.py do aplicativo quanto no urls.py do projeto.

**Passos a Seguir:**

1. **Atualizar urls.py do Projeto**: Certifique-se de que o arquivo urls.py do seu projeto principal está configurado corretamente para incluir o aplicativo com o prefixo proj\_quitanda/.
2. **Atualizar urls.py do Aplicativo**: Modifique as URLs no arquivo urls.py do seu aplicativo para refletir o novo caminho.

**Passo 1: Atualizar urls.py do Projeto**

**QuitandaOnlineBS5/urls.py**:

from django.contrib import admin

from django.urls import path, include

urlpatterns = [

path('admin/', admin.site.urls),

path('proj\_quitanda/', include('app\_quitanda.urls')),

]

**Passo 2: Atualizar urls.py do Aplicativo**

**app\_quitanda/urls.py**:

from django.urls import path

from . import views

urlpatterns = [

path('index/', views.index, name='index'),

path('contato/', views.contato, name='contato'),

path('login/', views.login\_view, name='login'),

]

**Verificar Views**

**app\_quitanda/views.py**:

from django.shortcuts import render

from django.http import HttpResponse

def index(request):

return render(request, 'app\_quitanda/index.html')

def contato(request):

return render(request, 'app\_quitanda/contato.html')

def login\_view(request):

return render(request, 'app\_quitanda/login.html')

**Verificar Templates**

Certifique-se de que você tem os arquivos de template corretos na pasta templates/app\_quitanda/:

* index.html
* contato.html
* login.html

**Testar o Projeto**

Depois de seguir esses passos, execute o servidor de desenvolvimento:

python manage.py runserver

Acesse a URL:

http://127.0.0.1:8000/proj\_quitanda/index/

Verifique se você consegue acessar a página principal sem erros.

Agora você deve ser capaz de acessar http://127.0.0.1:8000/proj\_quitanda/index/ corretamente, conforme a nova configuração.

Para visualizar a estrutura de diretórios e arquivos do seu projeto Django, você pode utilizar o comando tree no terminal. Se o tree não estiver instalado, você pode instalá-lo utilizando o gerenciador de pacotes do seu sistema operacional.

### Instalando o tree

#### No Ubuntu/Debian:

sudo apt-get install tree

#### No macOS:

brew install tree

#### No Windows:

No Windows, você pode instalar o tree através do [Chocolatey](https://chocolatey.org/):

choco install tree

### Exibir a Estrutura do Projeto

Navegue até a raiz do seu projeto Django e execute o comando tree:

Isso exibirá uma estrutura hierárquica de diretórios e arquivos. Por exemplo:

.

├── app\_quitanda

│ ├── \_\_init\_\_.py

│ ├── admin.py

│ ├── apps.py

│ ├── migrations

│ │ ├── \_\_init\_\_.py

│ ├── models.py

│ ├── tests.py

│ ├── urls.py

│ ├── views.py

│ └── templates

│ └── app\_quitanda

│ ├── index.html

│ ├── contato.html

│ └── login.html

├── db.sqlite3

├── manage.py

└── QuitandaOnlineBS5

├── \_\_init\_\_.py

├── asgi.py

├── settings.py

├── urls.py

└── wsgi.py

### Usando Python

Se você não puder instalar o tree, pode usar um script Python simples para listar a estrutura de diretórios e arquivos. Crie um arquivo chamado list\_structure.py com o seguinte conteúdo:

import os

def list\_files(startpath):

for root, dirs, files in os.walk(startpath):

level = root.replace(startpath, '').count(os.sep)

indent = ' ' \* 4 \* (level)

print(f'{indent}{os.path.basename(root)}/')

subindent = ' ' \* 4 \* (level + 1)

for f in files:

print(f'{subindent}{f}')

list\_files('.')

Execute o script:

python list\_structure.py

Isso também irá exibir a estrutura de diretórios e arquivos do seu projeto.

Usando qualquer um desses métodos, você poderá visualizar a estrutura do seu projeto Django facilmente!

Para gerar uma estrutura mais limpa e organizada, semelhante à apresentada anteriormente.

Crie um novo arquivo Python chamado list\_structure\_clean.py com o seguinte conteúdo:

import os

def list\_files(startpath, prefix=''):

for item in sorted(os.listdir(startpath)):

path = os.path.join(startpath, item)

if os.path.isdir(path):

print(f"{prefix}├── {item}/")

list\_files(path, prefix + '│ ')

else:

print(f"{prefix}├── {item}")

print(".")

list\_files('.')

Execute o script com:

python list\_structure\_clean.py

**10. Sempre que um arquivo.html for criado deve-se criar um caminho em urls.py para ele e uma função para ele em views.py**

Se for criado os arquivos .html em templates, tais como: confirmarcadastro.html,

confirmarcadastro.html,

cadastrarnovasenha.html,

cadastro.html,

carrinho.html,

cliente.html,

valida\_cadastro.html

Deverá ser criado os caminhos em urls.py do app:

urlpatterns = [

path("confirmarcadastro/", views.confirmarcadastro, name='confirmarcadastro'),

    path("cadastrarnovasenha/", views.cadastrarnovasenha, name='cadastrarnovasenha'),

    path("cadastro/", views.cadastro, name='cadastro'),

    path("carrinho/", views.carrinho, name='carrinho'),

    path("cliente/", views.cliente, name='cliente'),

    path('valida\_cadastro/', views.valida\_cadastro, name='valida\_cadastro'),

]

Deverá ser criado as funções em views.py do app:

def confirmarcadastro(request):

    return render(request, "app\_quitanda/confirmarcadastro.html")

def cadastrarnovasenha(request):

    return render(request, "app\_quitanda/cadastrarnovasenha.html")

def cadastro(request):

    return render(request, "app\_quitanda/cadastro.html", {})

def valida\_cadastro(request):

    return redirect('/proj\_quitanda')

def carrinho(request):

    return render(request, "app\_quitanda/carrinho.html")

def cliente(request):

    return render(request, "app\_quitanda/cliente.html")

Renderizando

Funcionamento de "app\_quitanda/index.html" em def index(request): return render(request, "app\_quitanda/index.html", {})

ChatGPT

Claro, vamos entender como funciona o código que você mencionou:

def index(request):

return render(request, "app\_quitanda/index.html", {})

1. **Definição da Função index:**
   * def index(request): define uma função chamada index que recebe um parâmetro chamado request. No contexto do Django, request é um objeto que contém todas as informações da requisição HTTP.
2. **Renderização do Template:**
   * render(request, "app\_quitanda/index.html", {}) é o código responsável por renderizar o template HTML index.html localizado dentro do diretório app\_quitanda/templates/app\_quitanda/.
3. **Parâmetros da Função render:**
   * request: O primeiro argumento é sempre o objeto request, que contém informações sobre a requisição do cliente.
   * "app\_quitanda/index.html": Este é o caminho para o arquivo HTML que será renderizado. No seu caso, o caminho indica que o arquivo está dentro do diretório templates/app\_quitanda/.
   * {}: Este é um dicionário vazio que pode ser usado para passar dados para o template. Neste caso, não há dados adicionais sendo passados.

Em resumo, essa função index é responsável por renderizar o arquivo HTML index.html do diretório de templates app\_quitanda quando o usuário acessa a URL correspondente no navegador. O template renderizado será enviado como resposta ao cliente.