

# FEWSTEPS



Few Steps è un'azienda innovativa specializzata nella produzione di scarpe ecosostenibili.

Fondata nel 2023, l'azienda si impegna a ridurre l'impronta ecologica dell'industria calzaturiera.

Le scarpe sono realizzate a mano da artigiani esperti, utilizzando materiali riciclati e biodegradabili.

Il nostro stabilimento di produzione è alimentato al 100% da una combinazione di diverse fonti di energia rinnovabile.

La nostra azienda è orgogliosamente impegnata nella sostenibilità, sia nella produzione che nella distribuzione dei nostri prodotti.

# IL SITO



All'interno del sito è presente una home page da cui poter accedere a tutte le informazioni che riguardano l'azienda a 360 gradi.

In alto è presente una barra da cui poter accedere facilmente alle aste disponibili ed alla pagina di registrazione o di login.

Dopo aver effettuato l'accesso sarà disponibile una sezione dedicata al proprio profilo, dove poter inserire una bio e poter consultare tutte le aste vinte.

⚠ La sezione profilo è visibile solo dopo aver collegato il server Redis al sito.

# REQUISITI



Prima di far partire il progetto, sono necessarie alcune accortezze:

- Avviare Ganache ed inserire i dati corrispondenti nella parte di codice dedicata alla trascrizione dei dati nella blockchain; nello specifico la stringa corrispondente ad “address\_from” e “private\_key\_from” devono essere cambiati con l’indirizzo scelto e la rispettiva chiave privata. I valori delle variabili “gas” e “gasPrice” e il valore “w3” dedicato al provider, devono essere sostituiti con i valori forniti dalla piattaforma Ganache.

```
# transaction of the json hash in the blockchain
def sendTransaction(message):
    # ganache data of provider and address
    w3 = Web3(Web3.HTTPProvider('HTTP://127.0.0.1:7545'))
    account_to = w3.eth.account.create()
    address_to = account_to.address
    address_from = '0xA6be3a0ec7f9dDC86A1044f148EA18CDE52bceE0'
    private_key_from = '0x0a246f0170365b6248f9100dfb786b4096a05bf27ef9b086fb905e59da0432'
    nonce = w3.eth.get_transaction_count(address_from)
    gasPrice = w3.eth.gas_price
    value = w3.to_wei(0, 'ether')
    signedTx = w3.eth.account.sign_transaction (dict(
        nonce = nonce,
        gasPrice = 20000000000,
        gas = 6721975,
        value = value,
        data = message,
        to = address_to
    ), private_key_from)

    tx = w3.eth.send_raw_transaction(signedTx.rawTransaction)
    txId = w3.to_hex(tx)
    return tx
```

- Avviare il server di Redis ed inserire i rispettivi dati nella parte di codice dedicata all’inserimento e all’estrazione dei dati dal server

```
client = redis.StrictRedis(host='127.0.0.1', port=6379,db=0)
```

# FUNZIONALITÀ



- Le aste devono essere caricate tramite la sezione admin del sito, inserendo tutti i dati, comprese le immagini dei prodotti messi all'asta.
- Le aste si completeranno automaticamente se la cifra offerta è superiore a 250€.
- La sezione dedicata al profilo sarà accessibile solo se il sito è collegato al server di Redis.
- Completata la vendita di un prodotto, quindi completata l'asta, verrà creato un file json con il numero dell'asta come nome e all'interno tutti i dati che la riguardano. A questo punto verrà creato un hash del file in questione e caricato in una transazione blockchain. L'hash della transazione viene anch'esso caricato nel server Redis corrispondente all'asta appena conclusa.



# CODICE

L'intero codice è caricato su Github ed è accessibile a questo link:  
<https://github.com/fanzo/fewsteps>

In alternativa è possibile scannerizzare il codice QR

