

SMART CITY

Presentazione di Longhitano
Alessandro e Moriano Matteo



SMART CITY



Una smart city, è una città che utilizza tecnologie avanzate e innovative per migliorare la qualità della vita dei suoi cittadini, ridurre l'impatto ambientale e aumentare l'efficienza dei servizi pubblici.

Le tecnologie utilizzate includono sensori, reti di comunicazione, intelligenza artificiale, big data, energia rinnovabile e mobilità sostenibile.

Una smart city utilizza questi strumenti per migliorare l'accesso ai servizi, come la salute, la sicurezza, i trasporti, l'energia, l'istruzione e l'abitazione.



SmartPark

Migliorare l'esperienza di parcheggio e semplificare la gestione dei parcheggi in una smart city

Componenti principali

1

Arduino N1: utilizzato per la lettura delle schede RFID

2

Arduino N2: utilizzato per la gestione del sistema di parcheggio, inclusi i sensori di prossimità e la macchina automatica di pagamento

3

RFID: utilizzato per la macchina automatica di pagamento

4

Sensori di prossimità: utilizzati per rilevare la presenza dei veicoli nei posti auto

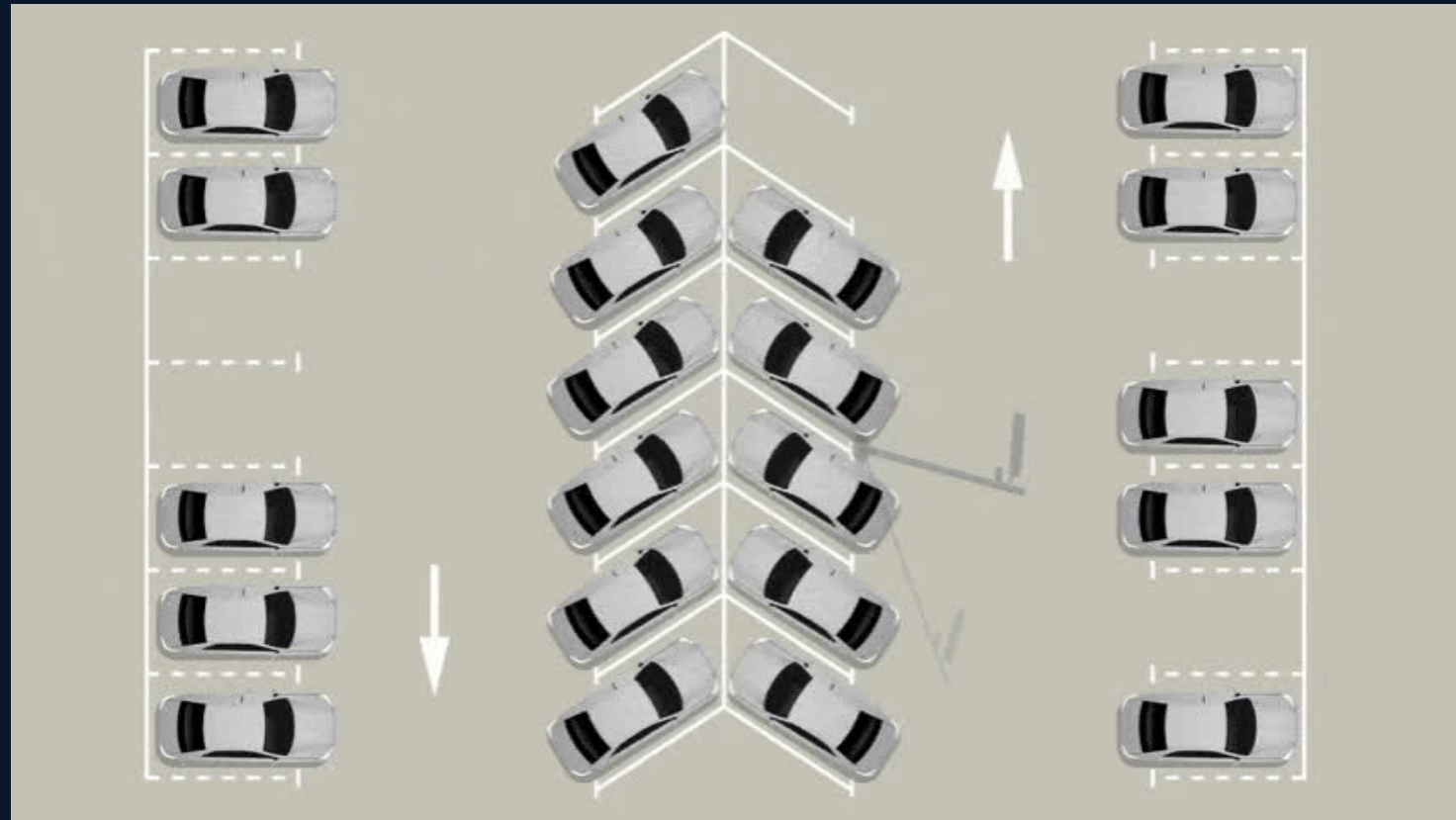
**Il conducente del veicolo
presenta la scheda RFID
all'Arduino Uno all'ingresso
del parcheggio**

**L'Arduino N1 legge la scheda
RFID e invia l'informazione
all'Arduino N2**

**L'Arduino N2 controlla i posti
auto disponibili tramite i sensori
di prossimità e assegna il posto
auto disponibile al veicolo**

**La macchina automatica di pagamento calcola la tariffa
per il parcheggio in base alla durata e permette al
conducente di pagare tramite una interfaccia utente
L'Arduino N2 tiene traccia dei posti auto disponibili e
occupati, aggiornando il database in tempo reale**

Implementazioni



Display per la segnalazione del posto assegnato

Sistema di illuminazione intelligente

Utilizzo di un motore DC o servo motore controllato dall'Arduino

Sistema di monitoraggio

Grazie!