

# CONOSCENZA



IV EDIZIONE
28 MAGGIO • 1 GIUGNO
2019
UDINE

DESIDERIO, METODI E NUOVI SAPERI

## MARATONA INFORMATICA

SFIDA PROPOSTA DA: INGLASS

### OTTIMIZZAZIONE DELL'ASSEGNAMENTO DELLE RISORSE UMANE REPERIBILI PER LA GESTIONE DEGLI INTERVENTI IN AZIENDA

Una soluzione hardware/software per rendere più efficiente l'assegnamento degli interventi in azienda alle risorse umane reperibili.

Definire un pacchetto HW e SW per rendere l'intervento degli operai in opzione di reperibilità più efficiente: attrezzare i centri di lavoro di appropriata sensoristica per analizzare ed ingaggiare tempestivamente le risorse corrette (tramite applicativi mobile/ wearable) per la risoluzione dei problemi.



Sviluppo software (BackEnd, FrontEnd, Base di Dati, Mobile, Mixed Reality)

IoT (Sensoristica e raccolta dati)

Temi di automazione (interfacciamento macchine e PLC)

#### **ALLEGATI/LINK UTILI**

https://it.wikipedia.org/wiki/Macchina\_a\_controllo\_numericohttps://code.visualstudio.com/

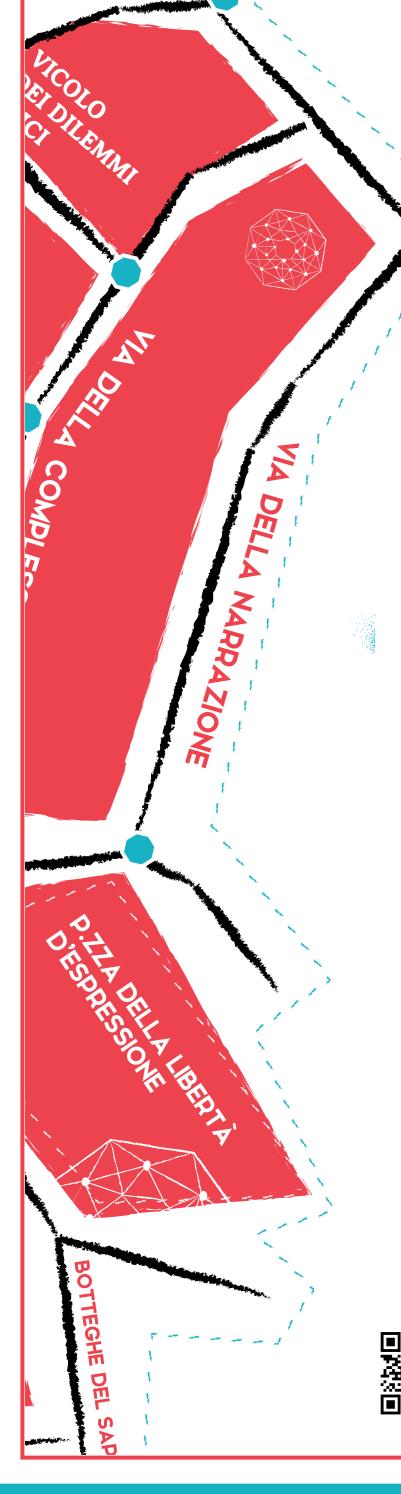
**COSA OCCORRE PORTARE PC** 

**SFIDA RIVOLTA A CATEGORIE** 

**Senior e Junior** 

#### **NOTE**

La gara è a numero chiuso (saranno ammessi i primi 5 gruppi che si prenoteranno il giorno della sfida). In caso di mancata ammissione, si consiglia di prepararsi in anticipo ad affrontare una delle altre gare disponibili.



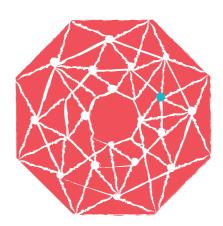












## CONOSCENZA



IV EDIZIONE
28 MAGGIO • 1 GIUGNO
2019
UDINE

DESIDERIO, METODI E NUOVI SAPERI

### MARATONA INFORMATICA

SFIDA
PROPOSTA DA:
INGLASS

**CATEGORIA JUNIOR** 

#### **DATI TECNICI DI DETTAGLIO**

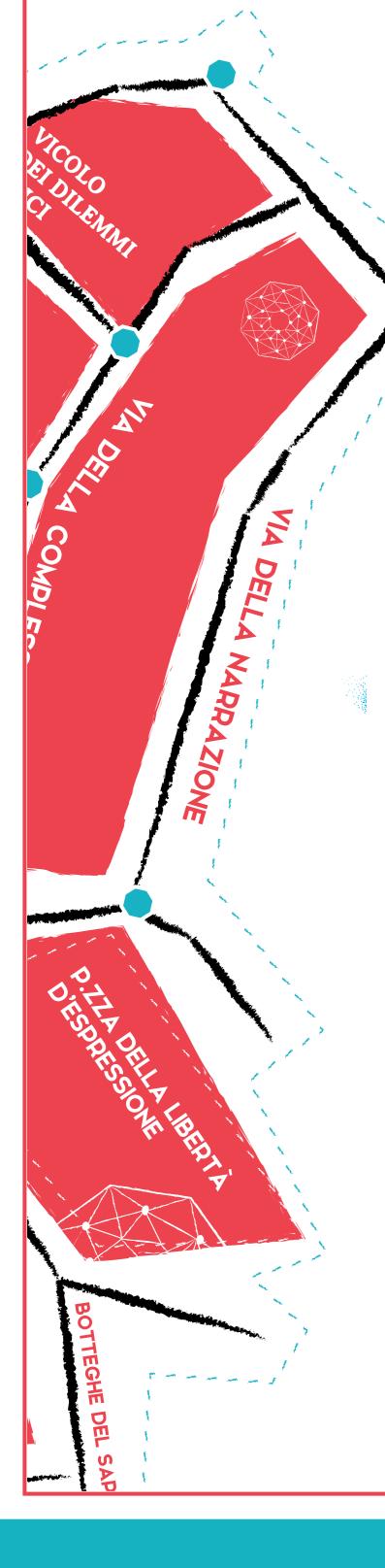
#### **Ipotizzare:**

- 5 centri di lavoro diversi
- ogni centro di lavoro prevede una skill operatore
- ogni skill tuttavia presenta 2 livelli: base, avanzato
- 20 risorse reperibili
- ogni risorsa deve avere 2 skill avanzate e 2 skill base su centri di lavoro diversi
- fonti dato da centri di lavoro:
  - 2 centri di lavoro con chiamate dirette a CN
  - 2 centri di lavoro con query su database di frontiera
- 1 centro di lavoro su sensore di rilevamento presenza pezzo senza interfaccia nota



**Definizione di una architetture HW/SW che preveda:** 

- la raccolta dati in tempo reale dai Centri di lavoro (Macchinari e Sensori ad essi apposti) in osservazione
- Analisi real time dei dati per individuare eventuali situazioni problematiche che richiedono l'intervento di una risorsa umana
- Wireframe SW (definizione UI/UX) per la gestione di tali situazioni:
  - visualizzazione dati
- gestione anagrafica risorse in reperibilità con relativo calendario e skill (capacità tecniche)
  - associazione eventi <-> risorse
  - gestione notifiche a risorse e responsabili
- wireframe SW (definizione UI/UX) applicazione Mobile (Wereable) per la presa in carico delle attività da parte delle risorse in reperibilità
  - presa in carico / rifiuto dell'attività
- notifica al centro operativo dell'avvenuta presa in carico o meno
- consuntivazione attività (OK/KO e note intervento) soluzione.

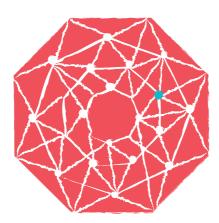


www.uniud.it/conoscenzainfesta









## CONOSCENZA



IV EDIZIONE
28 MAGGIO • 1 GIUGNO
2019
UDINE

DESIDERIO, METODI E NUOVI SAPERI

### MARATONA INFORMATICA

SFIDA
PROPOSTA DA:
INGLASS

#### **CATEGORIA SENIOR**

#### **DATI TECNICI DI DETTAGLIO**

#### **Ipotizzare:**

- 5 centri di lavoro diversi
- ogni centro di lavoro prevede una skill operatore
- ogni skill tuttavia presenta 2 livelli: base, avanzato
- 20 risorse reperibili
- ogni risorsa deve avere 2 skill avanzate e 2 skill base su centri di lavoro diversi
- fonti dato da centri di lavoro:
  - 2 centri di lavoro con chiamate dirette a CN
  - 2 centri di lavoro con query su database di frontiera
- 1 centro di lavoro su sensore di rilevamento presenza pezzo senza interfaccia nota



Definizione di una architetture HW/SW che preveda:

- la raccolta dati in tempo reale dai Centri di lavoro (Macchinari e Sensori ad essi apposti) in osservazione
- Analisi real time dei dati per individuare eventuali situazioni problematiche che richiedono l'intervento di una risorsa umana
- Wireframe/Mockup SW (definizione UI/UX) per la:
  - visualizzazione dati dello stato eventi e prese in carico/risolizioni
- gestione anagrafica risorse in reperibilità con relativo calendario e skill (capacità tecniche)
- Sviluppo algoritmo per la generazione automatica dei calendari risorse in reperibilità al fine di trovare la migliore soluzione per coprire i weekend con le opportune skill
- Asscociazione automatica eventi -> Risorse
  - associazione automatica eventi -> risorse in base a:
    - disponibilità calendario
    - skill risorse / tipologia intervento
    - minimizzazione costi: sia la risorsa che il tempo di intervento

hanno dei costi. il primo come tariffa oraria, il secondo come fermo macchina

- gestione notifiche a risorse e responsabili
- wireframe/Mockup SW (definizione UI/UX) applicazione Mobile (Wereable) per la presa in carico delle attività da parte delle risorse in reperibilità
  - presa in carico / rifiuto dell'attività
  - notifica al centro operativo dell'avvenuta presa in carico o meno
  - consuntivazione attività (OK/KO e note intervento)
- wireframe/Mockup SW (definizione UI/UX) applicazione Mixed Reality per la gestione dell'assistenza remota di risorse con skill più elevate (Base-> Avanzato)

www.uniud.it/conoscenzainfesta





