



## **Sistemi Informativi (per il settore dell'informazione)**

Anno Accademico 2018-19

Prof. Cinzia CAPPIELLO

Prof. Barbara PERNICI

Prof. Monica VITALI

### **Prova del 20-02-2019 Tema A**

Durata 2h

Cognome e nome

Matricola

Firma


Domanda	1	2	3	4	5	TOT
Punteggio max	5	5	5	9	8	32
Punteggio						

Si ricorda che:

- Non è possibile consultare libri o appunti.
- È necessario rispondere parzialmente a ogni domanda per ottenere una valutazione sufficiente (il minimo per la sufficienza è 18 punti)
- Durante lo svolgimento dell'esame è vietato l'uso del cellulare
- Sono considerate oggetto di valutazione soltanto le risposte riportate all'interno delle aree contrassegnate ed eventualmente completate scrivendo sul retro del foglio. *Altri fogli aggiuntivi non verranno considerati durante la correzione.*

**Esercizio 1 [5 punti]**

Descrivere le fasi dello studio di fattibilità soffermandosi sui vantaggi e svantaggi delle strategie di sourcing.

## **Esercizio 2 [5 punti]**

Descrivere le principali tipologie di attacco a livello di rete, indicando quali proprietà della sicurezza violano.

--

**Esercizio 3 [5 punti]**

Descrivere le principali tipologie di algoritmi di data mining. Descrivere poi in dettaglio le regole associative e la loro valutazione.

--

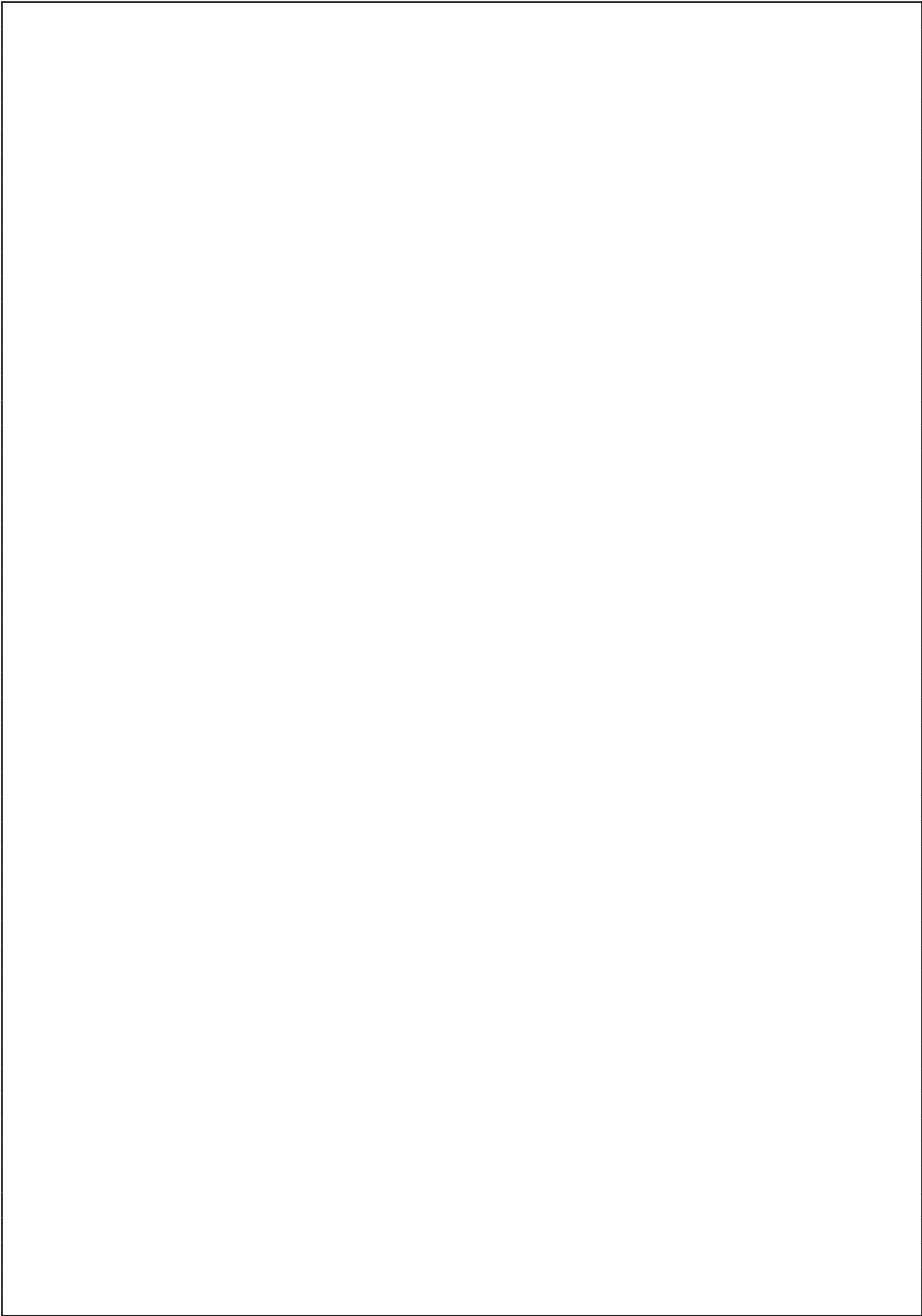
#### **Esercizio 4 [9 punti]**

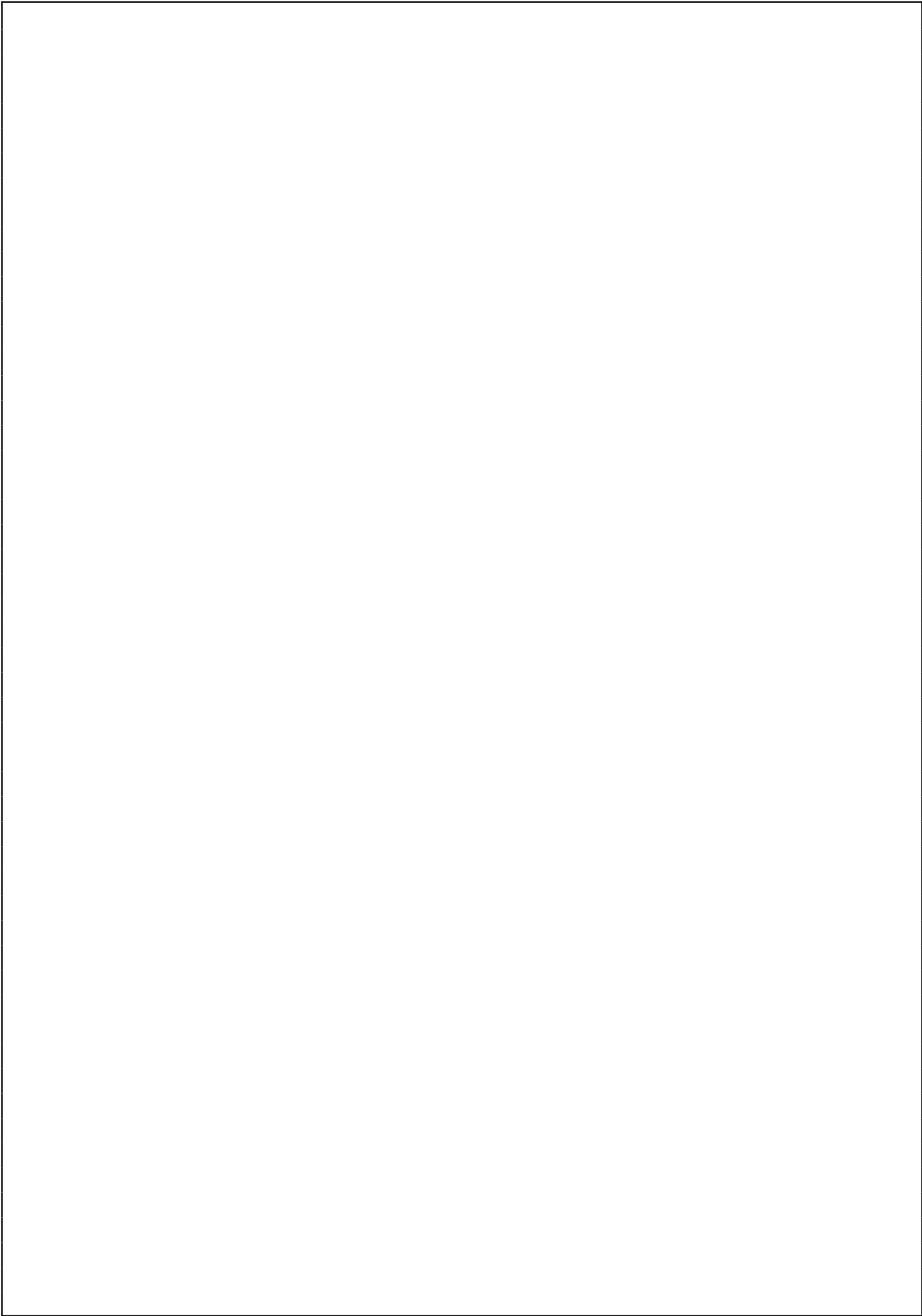
MuoviMi è una associazione storica di Milano, che offre un servizio taxi per turisti. I vertici di MuoviMi hanno l'obiettivo di ampliare il suo bacino di utenti. Per farlo hanno deciso di offrire ai propri utenti la possibilità di gestire le prenotazioni via app, in aggiunta all'attuale servizio di gestione prenotazioni via telefono. L'app potrà quindi essere usata come alternativa al telefono per prenotare un taxi, cancellare una prenotazione effettuata e per il pagamento, via carta di credito (che può essere effettuato anche dopo la prenotazione) , utilizzando gli appositi circuiti. L'app, inoltre, permetterà di controllare se ci sono taxi nelle vicinanze.

Per la gestione dell'applicazione, MuoviMi necessita di un sistema informativo adeguato. I vertici, in particolare, hanno optato per una soluzione interamente make, on premise per l'applicazione.

Con riferimento al testo sopra riportato, progettare, utilizzando l'approccio BOAT:

- il modello di business per lo scenario, in forma tabellare
- il modello organizzativo di livello 4
- il diagramma party level, individuando in modo opportuno i moduli di back-end





### **Esercizio 5 [8 punti]**

Il processo di prenotazione taxi di MuoviMi è strutturato come segue. Per prima cosa, il cliente contatta il servizio clienti di MuoviMi, il quale richiede di comunicare la posizione corrente e la destinazione desiderata. Ricevuta questa informazione, il servizio clienti identifica i taxi più vicini al cliente e, per ciascuno di essi, stima il tempo di percorrenza del viaggio. Fatto ciò, il servizio clienti trasmette il primo taxi nella lista all'utente, il quale ne esamina il tempo di arrivo e le caratteristiche del taxi. Se il taxi corrisponde alle esigenze dell'utente, questo lo seleziona, altrimenti manda un messaggio di rifiuto a MuoviMi che propone un altro taxi. La proposta e selezione del taxi si ripete fino a che il cliente non trova un taxi adeguato, oppure se passa un'ora dalla prima proposta. In questo ultimo caso, il servizio clienti richiede al cliente la motivazione per non aver risposto per tempo (p.e., il tempo di arrivo è troppo lungo) e, una volta memorizzata la risposta ricevuta, il processo termina da entrambe le parti. Se invece il cliente specifica un taxi, il servizio clienti contatta il tassista di quest'ultimo (interno a MuoviMi) comunicandogli posizione e destinazione del cliente. Ricevute tali informazioni, il tassista raggiunge il luogo dove si trova il cliente, quindi attende fino a 10 minuti l'arrivo del cliente. Se, trascorsi i 10 minuti, il cliente non si presenta, il tassista annulla la prenotazione segnalandolo al cliente, ed il processo termina da entrambe le parti. Se il cliente sale sul taxi (modellare tale comportamento come uno scambio di messaggi) prima di 10 minuti, il tassista lo porta a destinazione, quindi il servizio clienti registra l'effettuazione della corsa, ed infine il processo termina da entrambe le parti.



