

NOTE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA SCRITTA:

- SCRIVERE IL PROPRIO NOME, COGNOME E NUMERO DI MATRICOLA SU OGNI FOGLIO UTILIZZATO;
- PRIMA DI SCRIVERE LA SOLUZIONE DELL'ESERCIZIO, INSERIRE IL NUMERO DI ESERCIZIO CHE SI STA RISOLVENDO. PER ESEMPIO, SCRIVERE "ESERCIZIO N. 1" QUANDO SI STA RISOLVENDO L'ESERCIZIO N. 1;
- I PUNTEGGI MASSIMI OTTENIBILI PER OGNI ESERCIZIO SONO: 8 8 8 6
- ALLA FINE DELLA PROVA, RICONSEGNARE TUTTI I FOGLI UTILIZZATI.

Esercizio 1

Si supponga di dover sviluppare un sistema di gestione delle vaccinazioni dei bambini. Di ogni bambino vengono registrati il nome, il cognome, la data di nascita ed il codice sanitario. Per ogni vaccinazione, vengono indicati il tipo di vaccinazione, la data in cui è avvenuta ed il medico che la ha effettuata. Ogni settimana, il sistema segnala all'amministratore la lista dei bambini che devono essere vaccinati. L'amministratore utilizza questa informazione per inviare una lettera alla famiglia del bambino invitandola a mettersi in contatto con lui. Il sistema deve permettere all'amministratore di prenotare la vaccinazione. Di ogni prenotazione viene memorizzato l'orario, il nome e cognome del bambino ed il suo codice sanitario. Il medico che effettua la vaccinazione deve poter accedere al sistema per confermare l'avvenuta vaccinazione. Si produca il diagramma dei casi d'uso e le loro specifiche.

Esercizio 2

Facendo riferimento alla specifica dell'esercizio 1, si producano il diagramma della classi e le realizzazioni dei casi d'uso.

Esercizio 3

Descrivere, utilizzando un diagramma di macchine a stati, gli stati in cui può trovarsi un condizionatore portatile. Si tenga presente che il condizionatore è dotato di termostato per regolare la temperatura desiderata. Quando si è raggiunta la temperatura il condizionatore lavora solo come de-umidificatore. Si tenga anche presente che quando il serbatoio dell'acqua è pieno, il condizionatore va in stallo. Il condizionatore riprende a funzionare solo dopo che l'acqua è stata rimossa.

Esercizio 4

Descrivere il diagramma seguente.

