Si progetti il sistema informativo di una palestra.
Ad ogni cliente la palestra chiede nome età indirizzo e professione e tipologia di abbonamento richiesto.
La palestra offre abbonamenti mensili e annuali (con pagamenti mensili)
I clienti possono usufruire della sala pesi, della piscina, della parete da arrampicata e della sauna.
Sala pesi e sauna sono compresi nell'abbonamento base mentre gli atri servizi sono opzionali e vengono venduti singolarmente.
A ogni cliente è associata una scheda per la sala pesi che definisce gli esercizi da compiere, il numero di ripetizioni e la frequenza.
La scheda può essere organizzata su una visita alla palestra a settimana oppure su due.
La palestra offre a chi fosse interessato uno staff medico per osservare i clienti, stabilirne il grado di forma e definire diete opportune.
Chi richiede questo servizio deve sottoporsi a controlli mensili e i risultati vengono opportunamente archiviati (peso, massa, frequenza cardiaca a riposo e sotto sforzo).
Si scriva il diagramma delle classi del sistema sopra descritto.

Si progetti, tramite il diagramma delle classi UML, il sistema informativo per la gestione di una edizione di una grande corsa a tappe di ciclismo (tipo giro d'Italia).
Alla corsa prendono parte 22 squadre ognuna delle quali composta da 9 corridori.
Per ognuna delle squadre deve essere riportato il nome del direttore sportivo (DS) e la nazionalita' del team, mentre per ogni corridore devono essere elencate le informazioni riguardanti nome, cognome, nazionalita', anno del passaggio al professionismo, numero di gara, ritardo dalla maglia rosa.
Il percorso della corsa e' composto da 21 tappe ognuna delle quali caratterizzata dalla localita' di arrivo, dalla localita' di partenza e dal tempo che i corridori hanno impiegato per completare il percorso di tappa.
Per ogni tappa inoltre possono essere presenti dei traguardi intermedi (ognuno dei quali identificato da un nome) che possono essere di due tipi: traguardi volanti o gran premi della montagna. Per i traguardi volanti, oltre ai punti che il vincitore guadagna, devono essere riportati anche i secondi di abbuono, mentre per i gran premio della montagna (GPM) solo i punti.
Ad ogni tappa e ad ogni traguardo intermedio deve essere associato il corrispettivo corridore vincitore.
Nello svolgere l'esercizio, per ogni classe, ci si limiti solamente ad indicare gli attributi indicati nel testo, tralasciando eventuali metodi necessari ad accedervi.

Nella redazione di una testata giornalistica ci sono tre tipi di dipendenti: gli editori, i reporter, ed i fotografi.
Per quel che riguarda i reporter, questi possono essere di due tipi: reporter junior e reporter senior.
Ogni dipendente e' caratterizzato da un nome e da un salario, e ha diritto ad almeno un benefit (cioe' un oggetto che viene concesso in uso al dipendente dell'azienda ma che e' di proprieta' dell'azienda).
Ci possono essere vari tipi di benefit: telefono cellulare, macchina fotografica, computer (che puo' essere o un portatile, o un palmare).
I fotografi hanno diritto, come benefit, ad esattamente una macchina fotografica, mentre i reporter Junior hanno diritto esattamente ad un cellullare.
Un reporter puo' lavorare in coppia con un fotografo, e fa riferimento ad un editore.
Si scriva il diagramma della classi UML che rappresenta gli elementi della redazione descritti sopra

Corsi master
Si vuole realizzare un sistema per la gestione amministrativa dei corsi master.

- Ciascun corso puo' essere svolto in piu' edizioni.
- Ogni edizione si articola in un certo numero di lezioni e ogni lezione puo' essere tenuta da piu' di un docente (al max 2)
- Possono esistere docenti assegnati al corso che per vari motivi non tengono alcuna lezione (vengono preallocati per possibili sostituzioni), ogno docente puo' insegnare al max un corso.
- Ogni lezione ha una data, un orario di inizio, una durata e un aula assegnata.
- Ogni lezione puo' richiedere l'utilizzo di risorse aggiuntive (pc, videoproiettore)
- I docenti si distinguono fra docenti esterni e interni. Ciascun corso ha come responsabile un docente interno.
- Ogni edizione di un corso ha un certo numero di partecipanti, iscritti a quella specifica edizione distinti tra studenti master e uditori esterni.

Rivendita auto usate
Si progetti l'applicazione per la gestione di una rivendita di auto usate.
Un automezzo viene identificato dalla targa, dal numero di telaio, e da un certo numero di caratteritiche specifiche quali colore, cilindrata, tipo di carburante e da eventuali optional.
Ogni automezzo e' caratterizzato da una carta di identita' che definisce l'anno di immatricolazione, il numero di km e la data dell'ultima revisione.
Il sistema gestisce anche camion e van, che si differenziano dalle automobili per la capacita' di carico (quintali o persone).
Il sistema cataloga anche i clienti con le solite caratteristiche, nome, cognome indirizzo e codice fiscale.
Un cliente puo' stipulare uno o piu' contratti per acquistare uno o piu' automezzi.
Ogni contratto deve avere una data di stipula, un ammontare, una data di inizio ed eventuali dilazioni di pagamento pattuite tra le parti.
Il sistema deve anche gestire lo storico dei diversi automezzi, cioe' la storia del mezzo che contiene tutti i passaggi di proprieta' di cui il rivenditore e' a conoscenza.

Compagnia di assicurazioni

- La compagnia di assicurazioni stipula diversi tipi di polizze (RC auto, vita, rischi diversi)

- La compagnia di assicurazioni ha diversi clienti ciascuno dei quali puo' sottoscrivere piu' contratti.