

Άσκηση 2

Σχεδιασμός μιας ΒΔ για τον μικρόκοσμο της Ασφαλιστικής Εταιρείας Υγείας “AnyTimeHealth”

Με δεδομένο το μεγάλο κόστος ζωής της σύγχρονης εποχής, η Ασφαλιστική Εταιρεία Υγείας “AnyTimeHealth” έχει σχεδιάσει και προσφέρει προγράμματα για την παροχή νοσηλευτικής & φαρμακευτικής περίθαλψης σε ενδιαφερόμενους ασφαλισμένους. Ζητείται **να σχεδιάσετε το εννοιολογικό μοντέλο** του πληροφοριακού συστήματος της συγκεκριμένης Ασφαλιστικής Εταιρείας Υγείας με σκοπό τη δημιουργία της Βάσης Δεδομένων, η οποία θα υποστηρίζει τις βασικές λειτουργίες της.

Η κύρια χρήση του συστήματος αυτού είναι η διαχείριση των πληρωμών προς συμβεβλημένους ιατρούς και η επιστροφή του κόστους φαρμακευτικής δαπάνης στους ασφαλισμένους. Για την εταιρεία είναι σημαντικό να συντηρεί το ιστορικό ιατρικών πράξεων τις οποίες έχει καλύψει.

Με βάση το ιστορικό των ασφαλισμένων μπορεί να προσφέρει εκπτώσεις στα προγράμματα υγείας τους. Οι ιατρικές πράξεις οι οποίες καλύπτονται εμπλέκουν συμβεβλημένους ιατρούς. Οι συμβεβλημένοι ιατροί είναι διαφόρων ειδικοτήτων και η έδρα τους μπορεί να βρίσκεται οπουδήποτε στην Ελλάδα. Να σημειωθεί εδώ ότι τα προγράμματα της εταιρείας καλύπτουν και νοσηλεία σε νοσοκομεία/κλινικές, όμως αυτό το τμήμα του πληροφοριακού συστήματος δεν ζητείται να καλυφθεί σε αυτή την άσκηση.

Η πολιτική της εταιρείας αυτής είναι να υπάρχουν γενικοί ιατροί οι οποίοι είναι οι κύριοι γιατροί για κάθε ασφαλισμένο. Δηλαδή κάθε ασφαλισμένος με βάση την περιοχή κατοικίας του και τις προτιμήσεις του, επιλέγει τον κύριο γιατρό του. Σκεφτείτε πώς θα ήταν δυνατόν οι ασφαλισμένοι μέσω κοινωνικών δικτύων να σχολιάζουν την εμπειρία επίσκεψης σε διάφορους γιατρούς διαφορετικών ειδικοτήτων. Ο κύριος γιατρός παραπέμπει τον ασθενή σε γιατρό ειδικότητας (πχ καρδιολόγο, ψυχίατρο, κλπ.) κατά περίπτωση. Οι επισκέψεις στους γιατρούς καταγράφονται ώστε η εταιρεία να πληρώνει τους γιατρούς σύμφωνα με το έργο που παρέχουν. Διευκρινίζεται λοιπόν ότι ασφαλισμένοι δεν πληρώνουν τον συμβεβλημένο γιατρό όταν τον επισκέπτονται, όμως η εταιρεία πληρώνει τον γιατρό με βάση τον αριθμό επισκέψεων που έχει δεχτεί.

Επίσης η εταιρεία ανάλογα με το συμβόλαιο του ασφαλισμένου καλύπτει μέρος ή όλο το ποσό της φαρμακευτικής τους δαπάνης. Με βάση συνταγή ενός γιατρού ο ασθενής προμηθεύεται φάρμακα από κάποιο φαρμακείο, πληρώνει τα φάρμακα και κάνει αίτημα προς την ασφαλιστική εταιρεία για κάλυψη του κόστους τους. Θα πρέπει να είναι σαφές στη συνταγή κάθε φάρμακο και η δαπάνη του. Ανάλογα με την κατηγορία φαρμάκου πιθανόν να υπάρχει διαφορετικό ποσοστό κάλυψης της φαρμακευτικής δαπάνης.

Να σχεδιάσετε το μοντέλο οντοτήτων – συσχετίσεων για τον «Μικρόκοσμο» που περιγράφεται παραπάνω χρησιμοποιώντας το εργαλείο [ERD Maker](#)

In English

You are asked to design the ER diagram for the "AnyTimeHealth" health insurance company. Your design will lead to the creation of a database to manage the company's basic operations.

The main use of this system is the management of payments to contracted doctors and the reimbursement of the cost of pharmaceutical expenditure to the insured persons. It is important for the company to maintain the medical history of the operations it has covered.

Discounts can be offered to the insured, based on their medical history. Medical operations are only covered if they involve physicians that are contracted by AnyTimeHealth. The contracted doctors are of various specialties and their practice can be located anywhere in Greece. It should be noted here that the company's programs also cover hospitalization in clinics or hospitals, but this part of the information system is not required to be covered in this exercise.

The policy of this company is that there are general practitioners (GPs) who are the main doctors for each insured person. That is, each insured person chooses his main doctor based on his/her area of residence and preferences. Think about how it would be possible for insured persons to comment through social networks on their experience of visiting different doctors of different specialties. The GP refers the patient to a specialist physician (eg cardiologist, psychiatrist, etc.) on a case-by-case basis. Visits to the doctors are recorded so that the company pays the doctors according to the work they provide. It is clarified that the insured persons do not pay the contracted doctor when they visit him/her. Instead, AnyTimeHealth pays the doctor based on the number of visits he/she has received.

Also, the company, depending on the insured person's contract, covers part or all of the amount of their pharmaceutical expenses. Based on a doctor's prescription, the patient procures medicines from a pharmacy, pays for the medicines and makes a request to the insurance company to cover their costs. In the prescription each drug and its cost should be clearly stated. Depending on the drug category, there may be a different rate of coverage of the pharmaceutical cost.

Παραδοτέα

1. Παραδώστε το διάγραμμα οντοτήτων–συσχετίσεων σε μορφή εικόνας. Στο διάγραμμα συμπεριλάβετε σε σχόλια (label) τις αιτιολογήσεις για τυχόν επιπλέον παραδοχές που κάνατε.
2. Να παραδώσετε το τελικό αρχείο σε μορφή εικόνας μέχρι το τέλος του εργαστηρίου. Το αρχείο να έχει όνομα xxx.png, όπου xxxx είναι ο αριθμός μητρώου σας, π.χ. 10195342.png