

## מסדי נתונים - תרגיל 1: XML+DTD

לתרגיל זה 2 חלקים.

בכל חלק עליכם להגיש 2 קבצים. קובץ xml אחד וקובץ dtd אחד.

שמות הקבצים של החלק הראשון יהיו: bank.xml , bank.dtd.

שמות הקבצים של החלק השני יהיו: travel.xml , travel.dtd.

הערות כלליות:

1. מותר לכם לשנות את הנתונים וטבלאות מעברית לאנגלית.
2. במידה ויש צורך להשתמש בתכונת ID עבור שדה שהוא מספרי – אתם יכולים להוסיף קידומת של אות כלשהי. במידה ועשיתם זאת, דאגו להתאמות בשאר הקובץ.
3. אם אתם חושבים שיש צורך לשנות שם של שדה כלשהו – אתם יכולים לשנות, אך אתם חייבים להוסיף הערה בקובץ שמסבירה מדוע שיניתם את שם השדה.
4. אם אתם לא בטוחים ב-100% אם עליכם להשתמש ב-\* או ב-?, תוסיפו הערה שמסבירה מדוע החלטתם להשתמש דווקא במה שהחלטתם. גם אם התשובה לא תהיה זו שציפינו לקבל אבל ההסבר שלכם יהיה סביר – התשובה תתקבל.

בהצלחה!

### חלק א'

בנק "אוצר הסטודנט" מעוניין להעביר לאוניברסיטה את המידע הבא לגבי חשבונות של לקוחות מסויימים:

| טבלת לקוחות |       |         |      | טבלת חשבונות |       |
|-------------|-------|---------|------|--------------|-------|
| מס' חשבון   | רחוב  | עיר     | ת"ז  | מס' חשבון    | יתרה  |
| 100         | הרצל  | רמת גן  | 1234 | 100          | 1000  |
| 719         | קפלן  | תל אביב | 2345 | 719          | 9000  |
| 715         | קפלן  | תל אביב | 2345 | 715          | -3000 |
| 715         | אשכול | ירושלים | 3456 | 600          | 100   |
| 600         | אשכול | ירושלים | 3456 |              |       |

צור קובץ XML (אחד!) המכיל את הנתונים המופיעים בטבלאות.

צור קובץ DTD מתאים עבור העברת מידע זו.

נסה לחשוב ולקחת בחשבון שלעיתים יורצו שאליות על המידע המופיע בקובץ והמידע אמור להיות זמין בצורה נוחה למשתמש.

## חלק ב'

מלון "הוליד" בר-אילן" מעוניין להעביר לסוכן הנסיעות את המידע הבא:

### hotels

| hotel_code | hotel_name | city      | address    | hotel_rank | phone      |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 1          | Meridian   | Tel Aviv  | Shinkin 24 | 3          | 03-6527384 |
| 2          | Meridian   | Tveria    | Kineret 22 | 5          | 04-7369944 |
| 3          | King David | Jerusalem | Kineret 22 | 5          | 02-7435334 |
| 4          | Hilton     | Jerusalem | Kineret 22 | 4          | 02-4566324 |
| 5          | Herods     | Eilat     | Dolphin 14 | 4          | 09-7343245 |
| 6          | Hof Yam    | Haifa     | Kasam 39   | 5          | 04-7344545 |
| 7          | Ha Tsuk    | Haifa     | Lohem 17   | 3          | 04-7345876 |
| 8          | Ha Nesiha  | Eilat     | Suf 4      | 5          | 09-6543345 |
| 9          | King David | Tveria    | Kineret 55 | 5          | 04-7445445 |

### guests

| id         | name            | city        | address    | state  | type     |
|------------|-----------------|-------------|------------|--------|----------|
| 00000001-0 | Adam            | Gan Eden    | Mango 3    | Israel | new      |
| 00000002-0 | Eve             | Gan Eden    | Avucado 12 | Israel | new      |
| 04352244-4 | Dani Mor        | Tel Aviv    | Magen 3    | Israel | gold     |
| 06112343-6 | Amiad Rozenberg | Petah Tikva | Zahal 14   | Israel | new      |
| 12345678-0 | Ehud Olmert     | Jerusalem   | Money 99   | Israel | gold     |
| 87654321-0 | Moris Talenski  | Jerusalem   | Money 100  | Israel | platinum |
| 04256372-0 | Uri Meser       | Holyland    | Money 101  | Israel | new      |
| 02637482-0 | Shula Zaken     | Jerusalem   | Money 102  | Israel | new      |
| 00000000-0 | X               | Mosad       | Secret 007 | Dubai  | gold     |

### reservation

| res_id | hotel_code | from_date  | to_date    | payment_method | guest_id   |
|--------|------------|------------|------------|----------------|------------|
| 1      | 6          | 2010-06-15 | 2010-06-29 | cash           | 00000001-0 |
| 2      | 5          | 2010-01-02 | 2010-01-13 | credit         | 00000001-0 |
| 3      | 4          | 2010-06-15 | 2010-07-01 | cash           | 00000002-0 |
| 4      | 5          | 2010-01-01 | 2010-01-13 | credit         | 00000002-0 |
| 5      | 3          | 2010-06-15 | 2010-08-01 | cash           | 04352244-4 |
| 6      | 2          | 2010-04-15 | 2010-06-21 | cash           | 06112343-6 |
| 7      | 1          | 2010-06-23 | 2010-07-01 | cash           | 06112343-6 |
| 8      | 8          | 2010-04-12 | 2010-04-15 | cash           | 12345678-0 |
| 9      | 8          | 2010-04-12 | 2010-04-15 | cash           | 87654321-0 |
| 10     | 8          | 2010-04-12 | 2010-04-15 | cash           | 04256372-0 |
| 11     | 8          | 2010-04-17 | 2010-04-25 | cash           | 04256372-0 |
| 12     | 8          | 2010-04-25 | 2010-04-29 | cash           | 02637482-0 |

צור קובץ XML (אחד!) המכיל את הנתונים המופיעים בטבלאות.

צור קובץ DTD מתאים עבור העברת מידע זו.

נסה לחשוב ולקחת בחשבון שלעיתים יורצו שאילתות על המידע המופיע בקובץ והמידע אמור להיות זמין בצורה נוחה למשתמש.