

# Стандардна семинарска-ЕМТ Туристичка Агенција

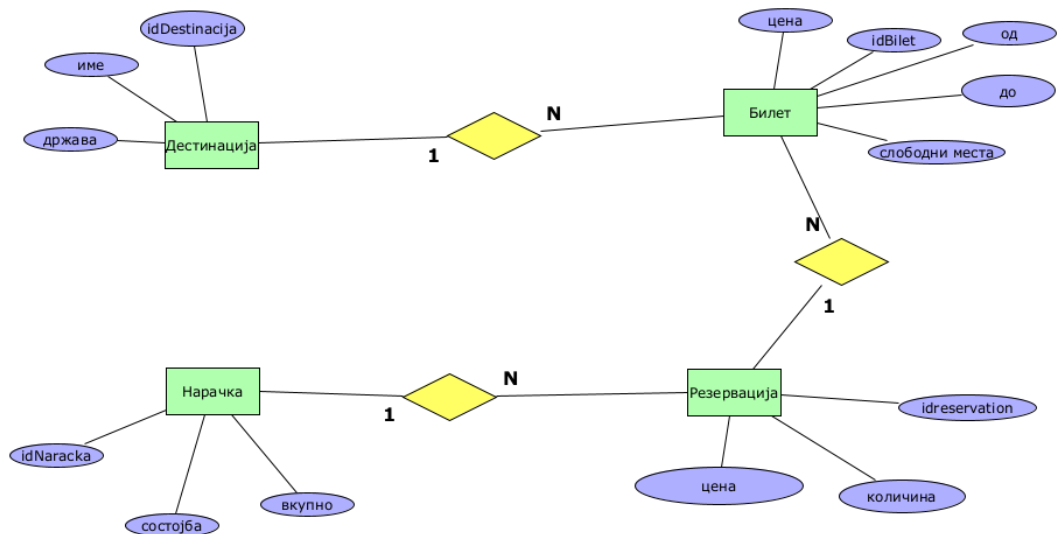
## Тијана Стојановска 181089

### 1. Опишете го сценариото кое го обработувате (200 збора).

Сценариото кое би го обработувала е вид на туристичка агенција, поточно овозможување на резервирање и купување (нарачка) на билети за одредени дестинации. Корисникот би можел да гледа дестинации, да направи резервација на билети за одредена дестинација притоа одбирајќи колку билети сака. Може да направи повеќе резервации, поточно да резервира повеќе билети и да направи нарачка на билети за дестинациите кои ги резервирал, односно да ги купи билетите.

### 2. Идентификувајте ги ентитетите и релациите меѓу нив кои ви се потребни за имплементација на сценариото. Бројот на дефинирани ентитети мора да биде најмалку 3. Нацртајте го и ЕА дијаграмот и прикачете го како слика.

Ентитети кои би ги чувала се Дестинација, Билет, Резервација и Нарачка. Релациите кои ќе ги има меѓу нив се, 1-М врска меѓу Дестинација и Билет, односно една дестинација може на повеќе билети, а на еден билет може една дестинација. Потоа 1-М врска меѓу Билет и Резервација, една резервација може да има повеќе билети, еден билет може да припаѓа во една резервација. И ќе има 1-М релација меѓу резервација и нарачка, поточно една нарачка може да содржи повеќе резервации.



### **3. Идентификувајте ги потребните атрибути за секој од ентитетите. За секој од атрибутите дефинирајте го типот.**

Дестинација ќе има DestinationId destinationId (вредносен објект кој ќе се чува за ид), String destinationName, String destinationCountry.

Билет ќе има TicketId ticketId, Money (value object) price, DateTime fromDate, DateTime toDate (не додадов датуми на билетот), Seats (value object) availableSeatsLeft (наместо availableSeatsLeft, корсистев soldTickets, односно колку билети се продадени).

Резервација ќе има ReservationId reservationId, Money price и int quantity.

Нарачка ќе има OrderId orderId, Money total (ова го направив како метод), OrderStatus (enum) status.

Дополнително според потребата додадов некои dtos за да може да пренесувам податоци при креирање на билети и нарачки.

### **4. Идентификувајте ги ограничените контексти (bounded contexts) во вашето сценарио.**

Дестинација и Билет би биле дел од еден ограничен контекст. Резервација и Нарачка втор ограничен контекст. Со тоа би се прекинала 1-М врската меѓу Билет и Резервација и би чувала ticketId во другиот ограничен контекст, за да не се случи повеќе корисници да резервираат билет за исто седиште до одредена дестинација, односно ќе имам вредносен објект Ticket и TicketId, како и вредносни објекти за Destinacija и Destinacijald преку кои ќе се комуницира, бидејќи не смее да го вклучам проектот ticketCatalog во orderManagement, ниту обратно.

### **5. Идентификувајте ги агрегатите во секој од ограничените контексти.**

Има два агрегати, со тоа што во едниот агрегат ќе ги имам ентитетите Дестинација и Билет, а во другиот ќе ги имам ентитетите Нарачка и Резервација.

### **6. Идентификувајте го Aggregate Root на секој од идентификуваните агрегати.**

Aggregate Root за првиот ограничен контекст ќе е ентитетот Билет, додека кај вториот ограничен контекст е ентитетот Нарачка, кој е на 1 страната од 1-М врската, каде чуваме некоја тотална цена, тука има повеќе информации за целиот процес на купување на билети.

**7. Идентификувајте неколку правила за конзистентност (бизнис правила) во сценариото. Специфицирајте кој ентитет ќе ги поседува имплементациите на истите?**

Едно бизнис правило би била пресметката на тотална сума кај нарачка, каде е потребно да се земе цена за резервација и број на резервации и да се пресмета цена на нарачката, овој метод би бил во Нарачка. Додавање и бришење резервација исто така во Нарачка кој е aggregate root. Нова нарачка, пребарување на нарачки би било во апликацискиот сервис за нарачка, бидејќи имаме употреба на технологија. Додавање и бришење на билет кај Билет. Додавање и бришење на резервација ќе има во апликацискиот сервис за Билет, за да се врши навремена измена на бројот на слободни седишта.

**8. Идентификувајте неколку вредносни објекти (value-objects) во вашето сценарио. Кои методи би ги имплементирале?**

Вредносни објекти би имала за Money и Sales, како и за DomainObjectId за да креираме вредносни објекти за ид за секоја од класите со цел поописно да знаеме што претставува тоа, да не е Long. Money би имплементирала методи за додавање, одземање, множење (пример при конверзија на валути).

Дополнително, во order management креирав вредносни објекти за Ticket и Destinacija кои ги користев за да може да комуницираат двата проекти.

**9. Идентификувајте неколку настани (events) кои треба да протекуваат помеѓу агрегатите.**

Треба да постои комуникација меѓу двата ограничени контексти кога ќе се креира нова резервација. Ограничениот контекст со нарачка и резервација ќе публикува настани, а билет ќе е претплатен и ќе слуша. Настани кои би ги имала се креирање на резервација, бришење на резервација.