

## Лабораториска вежба 3 - Класни дијаграми (Група 2)

Во продолжение се дадени корисничките барања за објектно ориентиран систем за менаџирање на online маркети.

Системот треба да опслужува два типа на маркети: супермаркети и маркети за зготвена храна. За секој маркет се чуваат информации за неговото име, адреса, град во кој се наоѓа, рејтинг, раководител и работно време (час-од и час-до за секој ден од седмицата во кој маркетот е отворен). Секој супермаркет располага со одредени производи, при што секој производ се идентификува со име, код, категорија, цена, датум на производство и датум на важност, како и информација дали е на попуст или не. За маркетите за зготвена храна се чува информација за специјалитетите кои ги нуди. Секој специјалитет се идентификува со име, цена, производи од кои е направен, како и тип на специјалитетот (може да биде појадок, ручек или вечера). Во маркетите работат вработени кои ги подготвуваат нарачките и вршат наплата. За секој вработен се чува ЕМБГ, име, презиме, датум на раѓање и плата. За секој вработен се знае за кој маркет е задолжен, при што се води евиденција и за работното време на вработениот (час-од и час-до).

Корисниците на системот може да купуваат производи (или специјалитети) преку системот. За таа цел, најпрво избираат тип на маркет од кој сакаат да купат производи. Потоа избираат град од кој сакаат да купат производи (или специјалитети), датум на кој производот (или специјалитетот) треба да биде доставен и клучни зборови. По внесување на потребните податоци, се прикажува листа со маркети кои нудат производи (или специјалитети) кои одговараат на внесените клучни зборови, подредени во растечки редослед според рејтингот на маркетот. Со клик на некој од маркетите од резултантната листа се отвораат деталите за селектираниот маркет (град, рејтинг, работното време и производите (или специјалитетите) кои ги нуди). Корисникот има можност на креирање нарачка од избраниот маркет со клик на копчето КРЕИРАЈ НАРАЧКА која на почетокот е празна. Со избор на некој од понудените производи се отвора нова форма во која се прикажуваат деталите за избраниот производ (или специјалитет) и неговата цена, како и копче ДОДАДИ ВО КОШНИЧКА со кое корисникот може да го додаде избраниот производ (или специјалитет) во неговата купувачка кошничка. При додавањето во купувачка кошничка корисникот внесува и количина за производот (или специјалитетот). По додавањето на првиот производ (или специјалитет) во купувачката кошничка, креираната нарачка добива статус "започната". По додавање на сите производи (или специјалитети) кои корисникот сака да ги купи, со клик на копчето КУПИ се отвара форма за нарачка. Во формата за нарачка корисникот треба да внесе име, презиме, e-mail адреса, адреса за достава и тип на



плаќање (може да биде "со картичка" преку системот или "во готово" кога производите (или специјалитетите) ќе бидат доставени). Со клик на копчето ПОТВРДИ се затвара нарачката со што нејзиниот статус се менува во "завршена" и се испраќа потврда за успешна нарачка преку e-mail.

Вработените во маркетите се одговорни за достава на нарачките распоредени за одреден ден во одреден град. За секоја нарачка се проверуваат производите (или специјалитетите) кои ги содржи и адресата за достава. Производите (или специјалитетите) се внесуваат во соодветно возило, а адресата се додава во листа со локации. Откако сите нарачки ќе бидат подготвени (статус "подготвена за испорака"), од листата со локации се дефинира оптимална патека за достава на нарачките. При доставата се наплаќаат нарачките. Вработениот се најавува на системот со своето корисничко име и лозинка, и потоа внесува код на нарачката која треба да се наплати. За секој од производите кои се на попуст, се пресметува попустот во зависност од типот на корисникот и истиот се одзема од вкупната цена на нарачката. По плаќањето се издава фискална сметка.

Маркетите се наоѓаат во повеќе градови во Македонија (Скопје - 3, Струга - 4, Велес - 1, Куманово - 2, Штип - 1). Апликацијата е сместена на централен сервер во Скопје на системот за менаџирање со online маркети. Базата на податоци е сместена на посебен сервер. Дополнително има и 4 копии во различни градови со цел да се намали оптовареноста на централниот сервер. Во секој маркет има печатач кој служи за печатење на информациите за нарачките. Вработените пристапуваат до системот преку компјутерот кој се наоѓа во соодветниот маркет или нивниот безжичен уред. Корисниците пристапуваат до системот преку нивниот компјутер или мобилен уред.

## Задача 1

Да се нацрта класен дијаграм за системот за online маркети.