

## Лабораториска вежба 4 - Дијаграми на состојби

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). Секој супермаркет располага со одредени производи, при што секој производ се идентификува со име, код, категорија, цена, датум на производство и датум на важност. 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, т.е. за секој работен ден се води информација за времето кога дошол на работа и времето кога си отишол од работа.

Корисниците на системот може да купуваат производи (или специјалитети) преку системот. За таа цел, најпрво избираат град од кој сакаат да купат производи (или специјалитети). Потоа избираат тип на маркет, 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 „отворена“. 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 „затворена“ 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 „во испорака“), од листата со локации се дефинира оптимална патека за достава на нарачките. При доставата се наплаќаат нарачките чиј тип на плаќање е „во готово“. Вработениот се најавува на системот со своето корисничко име и лозинка, и потоа внесува код на нарачката која треба да се наплати. Ако корисникот има картичка за попуст во тој маркет, се пресметува попуст во зависност од поените на картичката. Во спротивно се наплаќа целосната сума на тековната нарачка. По плаќањето се издава фискална сметка.

Маркетите се наоѓаат во повеќе градови во Македонија (Скопје - 5, Струга - 4, Битола - 2, Куманово - 2, Штип - 1). Апликацијата и базата на податоци се сместени на еден централен сервер на системот за менаџирање со online маркети. Дополнително има и 2 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 дијаграм на состојби за нарачките кои се прават преку системот за online маркети.