**Маркет попусти и понуди (Market discount tracker)**

Потребно да се направи агрегатор на попусти и дисконт цени на маркетите. Во системот се води евиденција за маркети кои се регистрирани, притоа целиот ценовник на маркетот, со сите производи, е внесен во системот и служи исклучително за информативни цели. Делот за производи на попуст е посебен. Маркетот избира производ кој е блиску до истекот на рокот и го поставува на попуст, при што точно го дефинира периодот на важност на попустот, односно до кој датум тој важи. Системот треба да креира и корисници на системот (админ на маркет и купувачи).

За секој маркет се чуваат информации како: име на маркетот, адреса, контакт информации и дали маркетот е дел од ланец на маркети. Доколку припаѓа на ланец на маркети, дополнително се наведува бројот на продавници што му припаѓаат на тој ланец. За секој маркет се знае и бројот на вработени. Еден маркет може да има повеќе производи во својата понуда, а еден производ може да се продава во повеќе маркети. Исто така се знае цената на производот, количината и дали го има на залиха. Секој маркет има барем еден доделен админ, но може да има и повеќе админи. Eден админ може да биде поврзан само со еден маркет, што значи дека не може да управува со повеќе маркети истовремено.

За секој производ се чуваат информации за име на производ, рок на траење (датум на производство и датум на истекување) и опис на производот. Секој производ може да се продава во повеќе маркети, што значи дека истиот производ може да се продава во различни ланци на маркети и со различни цени. Секоја цена е специфична за одреден маркет и може да се менува со текот на времето. Производот може да биде ставен на попуст доколку се наоѓа во владината потрошувачка кошничка или се приближува до истекот на рокот на траење. Производите може да бидат поставени на еден од трите различни статуси (активен, истечен, на попуст), што овозможува системот автоматски да ги филтрира според овие параметри.

За секој корисник во системот се чуваат основни информации: корисничко име, лозинка, име и презиме, е-пошта и тел. број. Админите се посебен тип на корисници во системот со овластувања да внесуваат, уредуваат и ажурираат информации за производите и нивните цени, во рамки на маркетот со кои раководат. Тие имаат можност да дефинираат кога некој производ е на попуст. За секое ажурирање на производ или попуст се знае кој админ ја извршил промената, датумот и времето кога е извршена, на кој производ се однесува, старата и новата цена на производот, како и периодот на важност за попуст. Покрај ова, администраторите се одговорни за следење на роковите за траење на производите, навремено отстранување од понудата на сите производи со истечен рокот, како и за придржување до мерките на владината потрошувачка кошничка.

Купувачите претставуваат друг тип на корисници во системот. Тие имаат можност да пребаруваат по маркети, да разгледуваат производи кои се моментално на залиха и да ги филтрираат според нивниот статус (на пример: на попуст, активни, истечени). Покрај тоа, секој купувач може да додаде еден или повеќе производи во MyFavourite (листа од омилени артикли). Кога производот е додаден во листата на омилени артикли, системот автоматски го известува купувачот секогаш кога тој производ ќе биде ставен на попуст, независно од тоа во кој маркет е достапен. MyFavourite содржи информации за купувачот, избраниот производот, датумот на додавање, бројот на производи во листата, како и за маркетот на кој се однесува. Известувањето до купувачите се врши преку нотификација во самиот систем или преку е-пошта. Дополнително за купувачите се чува град на живеење и адреса.

Дополнително, системот овозможува функционалност за онлајн нарачки и достава на производи до купувачите. Купувачите имаат можност да купуваат производи преку системот. Најпрвин бираат производ/и, за кои потоа имаат можност да изберат начин на плаќање (со картичка-онлајн или кеш). Следен чекор и финален е потврда на нарачка со што понатаму останува само да се подготви за испраќање до купувачот. Откако имаме успешно креирана нарачка, купените производи се доставуваат на адресата на купувачот. За таа цел, во системот постои посебна улога за доставувач, кој исто така се најавува во системот и има пристап до списокот на нарачки што се подготвени за достава.

За секој доставувач дополнително се чува бројот на нарачки во текот на месецот. Секој доставувач има можност да ја преземе нарачката, по што системот автоматски испраќа известување до купувачот со проценето време на достава. Откако нарачката ќе биде успешно доставена, доставувачот има должност да го потврди плаќањето и да ја затвори нарачката во системот, со што се евидентира дека процесот е завршен.

За секоја нарачка се води детална евиденција која вклучува информации за купувачот кој ја направил, производите што се нарачани, вкупната цена, статусот на нарачката (во обработка, во процес, доставена), доставувачот кој ја обработува нарачката, времето потребно за да се достави до купувачот, цената на достава и датумот на кој е извршена.

Во системот постои уште еден тип на корисник – инспектор. Неговата улога е да врши контрола на производите кои се на попуст. Доколку утврди дека производите не се ставени на попуст, а нивниот рок не траење се приближува кон истек, системот му овозможува на инспекторот да испрати казна до соодветниот маркет. Исто така, инспекторот проверува дали производите кои се дел од владината потрошувачка кошничка имаат намалена цена односно се на попуст и доколку не се ставени на попуст, испраќа казна за конкретниот маркет. За казната се знае кој инспектор ја издал, за кој маркет се однесува, датум на издавање на казната, висина на казната (во евра) и сериски број.

Системот функционира преку централен веб сервер на кој е поставена веб апликацијата. Податоците се чуваат на посебен сервер каде е инсталирана базата на податоци. Админите на маркетите пристапуваат до апликацијата преку компјутери од самите маркети. Купувачите и доставувачите пристапуваат до системот преку интернет, користејќи веб или мобилна апликација. Сите делови на системот се поврзани и комуницираат преку интернет.