

Barra-kodea

Onintza Irureta Azkune*

Dendara eguneroko erosketak egitera joan eta dendariak produktua eskuan hartu, bertan itsatsia duen prezioa begiratu eta diru-kaxan prezioa nola apuntatzen duen ikustera ohituta gaude. Azken urteotan aldiz, erosketak supermerkatuetan egiteko joera gero eta handiagoa da. Horietan, prezioaren orde, produktuari itsatsita marra zuri eta beltz bertikalak daude. Agidanez, informazio asko dago marra horietan, hau da, barra-kodean.

EAN izeneko barra-kodea (*European Article Numbering*) 1977an ezagutzera eman bazen ere, dendatan 1982an hasi zen erabiltzen eta gaur egun, berrogeita hamarren bat herrialdetan dago hedatua. Salneurria jakiteko produktuek marra zuri-beltzez osatutako barra-kodea daramatela ikusi ohi dugu supermerkatuetan. Alabaina, marra-segida hori ikusiagatik erosleok ez dugu produktuaren prezioa jakiterik izaten. Egiteko-tan ere, supermerkatuko ardura-dunari galdetu beharko genioke eta berak orain azalduko dugun prozesua egingo du salneurria jakin ahal izateko.

Lau zatitan banatuko dugu barra-kodearen bidezko kontrol-sistema: lehenik, aipatu berri dugun bezala, produktuan bertan idatzita ikus ditzakegun marra zuri eta beltzezko sekuentzia dugu; bigarrenik, ordain-tokian laser-izpiak

barra-koderantz bidaltzen dituen eskanerra dago; hirugarrenik, barra-kodean isladatu diren izpiak jasoko dituen detektagailua dugu eta azkenik, detektagailuak eskuratu duen informazioa sailkatu eta prozesatuko duen ordenadorea.

Askotan ikusi dugu supermerkatuko kutxazaina produktuak banan-banan mahaitxo batean pasatzen. Mahaitxo hori jakina, ez da edonolokoa. Mahaian leihotxo garden bat dago eta horrexen gainera pasarazten du produktua. Hortxe hasten da arestian aipatu dugun prozesua. Izan ere, supermerkatuetan, erositako produktu guztiak pasarazten dizkiguten mahaiaren azpian disko gogorraren tankerako laser-bidezko eskanerra dago. Laser-izpi infragorriak bidaltzen ditu eta izpi horiek ispilu zilarrereztatu batean jotzen dute. Guk ikusten dugun leihotxo garden



EAN izeneko barra-kodea 1977an ezagutzera eman bazen ere, dendatan 1982an hasi zen erabiltzen eta gaur egun, berrogeita hamarren bat herrialdetan dago hedatua.

horren azpian biraka ari den disko bat egoten da. Ispiluan jo duten izpi infragorriek disko horretatik gorantz egiten dute eta produktuaren barra-kodea arakatzan hasten dira. Disko birakariari esker, produktuaren barra-kodea



edozein angelutik irakur dezake-
te laser-izpiek. Horrek kutxazai-
nari lana errazten dio, ez baitu
produktuak barra-kodea duen al-
dea aurkitu eta leihotxoari begira
jarri beharrik. Barra-kodea iraku-
rri ondoren, laser-izpi horiek is-
ladatu egiten dira. Isladatutako
izpiak diskoa eta ispilua zeharka-
tuta detektagailura doaz eta ber-
tantxe izpiak seinale elektriko
bihurtzen ditu. Hurrengo urratsa
kode bitarrera bihurtu den seinale
elektriko hori ordenadorera
igortzea da. Orduan, kode bita-
rrean jasotako informazioa des-
kodetu egingo du ordenadoreak
eta bere memorian produktuaren
prezioa aurkituko du. Proze-
su hori guztia nahikoa azkar egi-
ten da gaur egun. Produktua
mahaian pasa eta berehala iraku-
rri ahal izango du kutxazainak
ordenadore-pantailan salneurria.
Azaldu dugu beraz, barra-kodea-
ren funtzionamendu orokorra,
baina jakin dezagun zehatzago,
barra-kodeak zenbat zati dituen.
Esan dugu lehenago ere laser iz-
piek barra-kodea arakatzen dute-
la, azken batean marra zuri-beltz
horietan baitago produktuari bu-
ruzko informazioa. Hori horrela
izanik, marra beltzak eta zurigu-
neak ez daude edozein modura
antolatuta; ohartzen bagara, ma-
rra beltzek zabalera desberdinak
dituzte eta zuriguneek ere bai,
estuago eta zabalago dira pro-
duktu desberdinetan. Marra-

-segidaren osaketak zehazten du
bada, bertan gordetzen den in-
formazioa. Barra-kodearen zaba-
lera 0,26 eta 0,66 milimetro bi-
tartekoa izaten da eta produk-
tuaren tamainaren arabera alda
daiteke tarte hori.

Marra beltz eta zuriguneen segi-
da hiru zati ondo bereziek osa-
tzen dute. Lehen marra-multzoak
produktua zein herrialdetan
ekoiztu den esaten digu; bigarren
zatiak produktua egiten duen en-
presaren informazioa darama eta
hirugarrenak berriz, produktua
bera identifikatzen du. Marra bel-
tzek ia erabat zurgatzen dute
laser-izpien argia eta beraz, isla-
datzen duten argi-kantitatea oso
txikia da. Zuriguneek aldiz, argi
asko isladatzen dute eta seinale
indartsu hori detektagailura bide-
ratzen da. Detektagailuak beraz,
herrialde, ekoizle eta produktu
desberdin bakoitzeko argi-kanti-
tate edo seinale desberdinak ja-
sotzen ditu. Ondoren, ordena-
doreak hiru datuok jakinik, bere
memorian produktuaren prezioa
aurkituko du.

Ikus dezakegunez, asmakuntza
horrek zerbitzu azkarra eta akat-
sik gabea eskaintzen dio bezero-
ari. Zalantzarik gabe, supermer-
katuentzat ere, onuragarria izan
da sistema berria. Supermerka-
tuko langileak zehatz-mehatz es-
kura dezake salmentei buruzko
informazioa eta baita biltegian
dituen produktuen berri ere.
Gainera, produkturen bat agor-
tzeko zorian dagoenean, automa-
tikoki egingo du eskaera ordena-
doreak. Produktu bakoitzak duen
eskariari buruzko informazioa
emateko gai ere bada ordenado-
rea.

Hutsaren hurrengo aurkikuntza
dirudien arren, aurrerapen itzela
da barra-kodea, zenbait zerbitzu-
tarako bederen.



* ZETIAZ - Elhuyar

Marra beltz eta zuriguneen segida hiru zati ondo bereziek osatzen dute. Lehen marra-multzoak produktua zein herrialdetan ekoiztu den esaten digu; bigarren zatiak produktua egiten duen enpresaren informazioa darama eta hirugarrenak berriz, produktua bera identifikatzen du.

9
|
estatua



770213
|
fabrikatzailearen
kodea

368709
|
produktuaren
kodea

9
|
kodea