**JAVA: BALDINTZAK**

#### IF ETA IF-ELSE

Adierazpen logiko bat ebaluatzen du, eta emaitzaren arabera, sententzia bat edo sententzia multzo bat exekutatzen du.



• ***else*** zatia ez da nahitaezkoa. Askotan, ez dugu erabiliko; baina beharrezkoa da ekintzaren bat betetzea nahi badugu adierazpen logikoa betetzen ez denean. ***else*** zatia agertzen ez den kasuetan, adierazpen logikoa faltsua bada, hautazko egituraren ondoren dauden sententziak exekutatzen jarraituko du programak.

*if* eta i*f-else* egiturak kateatu egin daitezke. Hau da, sententzia-bloke batean, *if* edo *if-else* egitura bat baino gehiago sar dezakegu. Programatzaileak erabakiko du zenbat mailatan kateatu, baina maila asko badaude, agian, ez gara egiturarik aproposena erabiltzen ariko.

**ADIBIDEA**

Honako programak test motako azterketa baten nota kalkulatzen du, eta pantailan letra bidezko kalifikazioa erakutsiko du. Erreparatu ondo kodean sartuta dauden komentarioei, baita hautazko egituren erabilerari ere.

package hautazko\_egiturak;

/\*\*

\*

\* Egitura sinpleak eta konposatuak, eta horien arteko kateaketak.

\*/

public class Hautazko\_egiturak {

/\* Test erako azterketa baten nota kalkulatuko dugu. Horretarako, guztira dauden galderak, igarritakoak eta huts egindakoak, hartuko ditugu kontuan. Bi akatsek igarritako galdera bat baliogabetzen dute.

Azkenik, pantailan, zenbakizko eta letra bidezko kalifikazioak idazten dira. Letra bidezko kalifikazioa lortzeko, kateaketa erabiliko dugu

\*/

public static void main(String[] args) {

// Aldagaiak deklaratzea eta hasieratzea

int igarritakoak =12; int akatsak = 3; int galderak = 20; float nota = 0;

String kalifikazioa = "";

//Datuak prozesatzea

nota = ((igarritakoak - (akatsak/2))\*10)/galderak; if (nota < 5)

{

kalifikazioa = "GUTXI";

}

else

{

/\* if hauen adierazpenek AND eragilea (&&) erabiltzen dute.

\* Adierazpen osoa EGIA izan dadin, bi baldintzek izan behar dute EGIA.

\*/

if (nota > = 5 && nota <6) kalifikazioa = "NAHIKOA"; if (nota > = 6 && nota <7) kalifikazioa = "ONGI"; if (nota > = 7 && nota <9) kalifikazioa = "OSO ONGI"; if (nota > = 9 && nota < = 10)

kalifikazioa = "BIKAIN";

}

//Informazioa ateratzea

System.out.println ("Jasotako nota da: " + nota);

System.out.println ("eta jasotako kalifikazioa: " + kalifikazioa);

}

}

#### 3.3.2. SWITCH EGITURA

Zer egin dezakegu gure programak bi aukera baino gehiagoren artean aukeratu behar duenean? Aukera bat *if* egiturak kateatzea izan liteke; baina, askotan, aukera hori ez da eraginkorrena. Kasu horietan, *switch* egitura erabiliko dugu.



*switch* egituraren aukera guztiak *case* baten ostean jartzen dira. Adierazpen logikoaren emaitza eta *case*-ren balioa berdinak direnean, *case*-ren barruko sententziak exekutatu egingo dira. *default* atalaren barruan dagoena kasu honetan bakarrik exekutatuko da: adierazpen logikoaren emaitzak *case* ataletan dauden balioekin bat egiten ez duenean.

Posible da *default* atalik ez egotea. *case* bat bera ere aktibatu ez bada, *switch*-a ezer egin gabe amaituko da. *case* bakoitzak hainbat sententzia izan ditzake barruan, baina ez da giltzarik ({,}) jarri behar. Adierazpen logikoak *case* baten balioarekin bat egiten duenean, sententzia guztiak exekutatuko dira, *break* bat agertu arte.

**ADIBIDEA**

Arazoa aurreko adibidearen berdina da, baina oraingoan *SWITCH* egitura erabilita ebatziko da.

package hautazko\_egiturak;

/\*\*

\*

\* Egitura sinpleak eta konposatuak, eta horien arteko kateaketak.

\*/

public class Hautazko\_egiturak\_switch {

/\* Test erako azterketa baten nota kalkulatuko dugu. Horretarako, guztira dauden galderak, igarritakoak eta huts egindakoak, hartuko ditugu kontuan. Bi akatsek igarritako galdera bat baliogabetzen dute.

Azkenik, pantailan, zenbakizko eta letra bidezko kalifikazioak idazten dira. Letra bidezko kalifikazioa lortzeko, SWITCH erabili dugu

\*/

public static void main(String[] args) {

// Aldagaiak deklaratzea eta hasieratzea

int igarritakoak = 12; int akatsak = 3; int galderak = 20; float nota = 0;

String kalifikazioa = "";

//Datuak prozesatzea

nota = ((igarritakoak - (akatsak/2))\*10)/galderak

switch (nota) {

case 5: kalifikazioa = "NAHIKOA"; break;

case 6: kalifikazioa = "ONGI";

break;

case 7: kalifikazioa = "OSO ONGI"; break;

case 8: kalifikazioa = "OSO ONGI"; break;

case 9: kalifikazioa = "BIKAIN"; break;

case 10: kalifikazioa = "BIKAIN"; break;

default: kalifikazioa = "GUTXI";

}

//Informazioa ateratzea

System.out.println ("Jasotako nota da: " + nota);

System.out.println ("eta jasotako kalifikazioa: " + kalifikazioa);

}

}