

# Konputagailuen Egitura

## Bigarren talde lana

Kerman Sanjuan, Aitor Sarria, Iker Martinez-Ayo eta Mikel Andoni Mingo

“Guztiok gai bakoitzetik funtsezkoa dakigula, orain taldeak berregingo dira: bakoitzean “arlo bakoitzeko aditu” bat egon dadin. Talde berri bakoitzak neurrirako konponbide eman beharko dio erabiltzaile baten beharrei, zeinetarako aurrekontu mugatu bat izango duen eskuragarri. Talde bakoitzak aurrekontu eta aukeratutakoaren justifikazio bat entregatu beharko ditu . Amaitzeko, talde bakoitzak beraiek landutako erabiltzaile berari beste talde batek emandako konponbidearen iritzi arrazoitua eman beharko du.”

**Enuntziatua:** familiar batzuek ordenagailu bat oparitu nahi diote 18. urtebetetzean arte ederrak/ingeniaritza ikasketak hasiko dituen neska/mutil bati.

## **Ordenagailua bere osotasunean:**

Lehendabizi erabiliko dugun ordenagailu mota erabaki dugu, tamaina txikiko mahaigainekoa hain zuzen ere. Honen abantailen artean hardwarea aldatzea erreza dela, pertsonalizazioa eta erosotasuna daude. Ordenagailuaren helburua ingeniartza ikasketak direnez erreminta ofimatikoen kudeaketa optimoa, eta programatzeko erabilgarria izatea bilatuko dugu, beti ere ezarritako aurrekontua gainditu gabe. Hala ere, hori ez litzateke problema handirik izan behar, aukeratu dugun hardwarea ez baita potentzia handienekoa.

Erabilitako sistema eragilea Windows 10 da, gaur egun erabilgarriena delako, hala ere, baliteke Linux instalatzea programazioaren zenbait arlotan sakontzeko.

## **Mikroprozesadorea (P)/ mikrokontroladorea (C):**

Mikroprozesadorea, milioika transistorez osatutako, lodiera gutxiko pieza laua da (chip-a). Konputagailuaren Prozesatzeko Unitate Zentrala (CPU) bezala funtzionatzen duen zirkuitu elektronikoa da. Hau da, programak exekutatzen dituen konputagailuko oinarritzko parteak.

Mikroprozesadore aproposena Intel Core i3-8100-a da. 4 nukleo ditu eta bere maiztasun basikoa 3,6 GHz-koa da. Onenen artean ez egon arren, errendimendua oso ona izango da, emango diogun erabilera ez baita oso zorrotza. Bere prezioa 110 €-koa da.

## **Konektibitatea eta autonomia:**

Datu asko gorde behar izango dugunez, SATA III diskoa beharko dugu adibidez, Seagate 3.5" 1TB SATA3 modeloa, 1tb soberan izango da unibertsitatean erabiltzeko. Beste alde batetik, RAM-a ere beharrezkoa izango da, gaur egungo programek memoria asko behar dute ondo funtzionatzeko, hau dela eta, 4gb mi modulu erabiliko ditugu, DDR4 koak, hau da, 8gb ram memoria, abiadura mantentzeko, kasu honetan, Ballistix Sport LT Gray 8GB hautatu dugu.

Gure ordenagailuak USB sarrera batzuk izan beharko ditu, sagua, teklatua, konektatzeko. Ez dira guztiak 3.0 izan behar; batzuk 2.0 izan ahal dira, sagua eta teklatua konektatzeko datu transferentzia handia ez dugulako behar. Gure ordenagailua mahaigaineko ordenagailu bat izango denez, ez du beharko WI-FI edo Bluetooth-a.

Ethernet kable baten bidez Internetera konektatuta egongo baita, horrela kostua baxuagoa izango da, eta Internetaren abiadura guztiz aprobetxatuko dugu.

Gure ordenagailuaren autonomiara begiratuta, hau korrante elektrikora konektatuta egongo da, eta horren ondorioz elikatze-iturri bat izango dugu, eta honek elementu bakoitzak behar duen energia eramango du. Ordenagailuak ez duenez asko kontsumituko, 500W-kin balioko du.

## **Plaka nagusia eta txartel grafikoa:**

Plaka nagusia, mahaigaineko ordenagailuek duten nahitaezko ezaugarria da, beraz, gure gailuak izango duen ezaugarria izango da. Nagusiki, txartel nagusiaren merkatua bi talde nagusitan sailkatu daitezke, AMD mikroprozesadoreekin lan egiteko direnak eta bestalde, Intel mikroprozesadoreekin batera egiteko sortzen direnak. Aurreko atalean, INTEL mikroprozesadore bat egokiena izango dela azaldu egin dugunez, horrekin bat egingo duen plaka mota aukeratu dugu. Plaka nagusia izango duen Chipset-a aukeratzeko, gama altuko artean aukeratu behar izan dugu, eskaintzen duten euskarria nagusia delako. Beraz, Gigabyte GA-B360M H aukeratu dugu, tamaina txikikoa dela eta.

Ordenagailua bertan sartzeko Tooq TQC-4735U3C-B kutxa erabiliko dugu, txikia eta bentilazio honakoa dela eta, bertan irteera asko ez dauzka, baina plaka nagusiak beharrezkoak direnak badauka jada. Txartel grafikoa dagokionez, aldiz, diru gabezia dela eta, txartel merke eta on bat hautatu dugu. Gure kasuan Nvidia GT 1030 2G erabiliko dugu, bere tamaina txikia eta potentzia direla eta. (Beti tamainaren aldea kontuan izango dugu, garrantzitsua delako ordenagailua txikia izateko).

## **Periferikoak:**

Gure erabiltzaileak ikasteko erabiliko duenez ordenagailua, periferikoak gama-baxukoak izango dira. Alde batetik, monitorea Benq GW2270 izan da, prezio baxua eta kalitate onekoa baita.

Teklatua eta arratoia ere beharko ditugu ordenagailua guztiz osatzeko. Gure kasuan, oso garrantzitsuak ez direnez Logitech Desktop MK120 bat hautatu dugu.

## 2. Aurrekontua:

EROSKETA	MODELOA	PREZIOA
Plaka nagusia	Gigabyte GA-B360M H	65€
Txartel grafikoa	Nvidia GT 1030	90€
Mikroprozesadorea	Intel Core i3-8100	110€
Elikatze iturria	Approx app800PS	42€
Pantaila	Benq GW2270	83€
Disko zurruna	Seagate 3.5" 1TB SATA3	40€
Teklatua eta arratoia	Logitech MK120	18€
RAM	Ballistix Sport LT Gray 8GB	50€
<b>Guztira</b>		<b>498€</b>