

## 2-SARRERA

# Lengoiak



- 1) Definizioak
- 2) Programazioa



## 1.1 DEFINIZIOAK

### Lengoaia naturala



- **Lengoaia** (Harluxet)
  1. Gizakiek bere pentsamendua azaltzeko eta elkarrekin komunikatzeko duten ahalmena, zeinu-sistema (ahozkoa nahiz grafikoa) baten bitartez (hizkuntza) gauzatzen dena.
  2. Komunikatzea ahalbidetzen duen ez-ahozko zeinu-sistema oro.
  3. Hizkuntza, hitzezko adierazpidea.
- **Giza lengoaia** (Harluxet)

Gizakiaren zeinu-ahalmena gauzatzen den komunikazio-sistema (adib., gor-mutuen komunikazio sistema edota hizkuntza, hitzezko adierazpidea).
- **Lengoaia natural** (Harluxet)

Giza lengoaia, pertsonen elkarren artean komunikatzeko erabiltzen dutena (lengoaia formalari kontrajartzen zaio).

2007-2008

Informatikaren Oinarriak - Iker Azpeitia

2

## 1.2 DEFINIZIOAK

### Lengoaia formala



- **Lengoaia formal** (Harluxet)

Ikur- eta karaktere-multzo finitu batez eta arau-multzo jakin batez gizakiak sortutakoa. Ordenadoreetan exekutatzen diren **programak** eta hauei dagozkien **algoritmoak** idazteko erabiltzen da.

- **Lengoaia sinboliko** (Harluxet)

Makina-lengoaia ez den beste edozein programazio-lengoaia. Agindu bakoitza ikur batez adierazten da eta ordenadoreak egikari dezan, itzultzaile baten bidez programa makina-lengoiara itzuli behar da.

2007-2008

Informatikaren Oinarriak - Iker Azpeitia

3

## 1.3 DEFINIZIOAK

### Lengoaia informatikoa



- **Goi-mailako lengoaia** (Harluxet)

Makina-lengoaia baino askoz ulergarriagoa eta makinatik independenteagoa den programazio-lengoaia, giza lengoia hurbilago dagoena.

- Java, C++, ADA, Basic, Pascal,...

- **Behe-mailako lengoaia** (Harluxet)

Erabiltzen duen makinaren menpe dagoen programazio-lengoaia. Mihizadura-lengoaia eta makina-lengoaia behe-mailakoak dira.

2007-2008

Informatikaren Oinarriak - Iker Azpeitia

4

# 1.4 DEFINIZIOAK

## Lengoaia informatikoa



- **Mihizadura-lengoaia** (Harluxet)

Behe-mailako lengoaia sinbolikoa. Lengoaia honetan idatzitako aginduak makina-lengoiako agindu bakarra sortzen du.

- ADD AX, BX

- **Makina-lengoaia** (Harluxet)

Ordenadorearen PUZak (prozesatzeko unitate zentralak) zuzenean, itzulpenik gabe, exekuta dezakeen agindu-multzoa. Agindu hauek sistema bitarrean adierazten dira eta bakoitzak eragiketa aritmetiko edo logiko bat adierazten du. Ordenadore batetik bestera alda daiteke.

- 1001 1111 0110

# 2.1 HASERAKO KONTZEPTUAK

## Urratsak

