

Sistema Eragileen Oinarriak

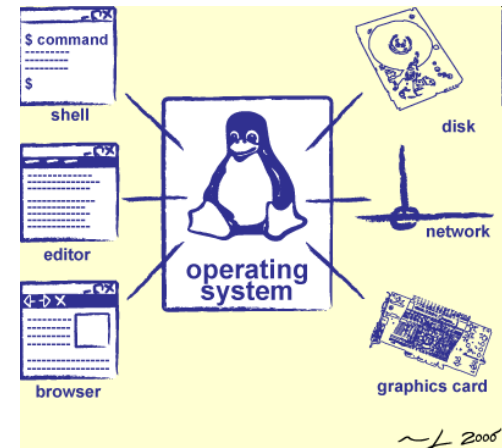
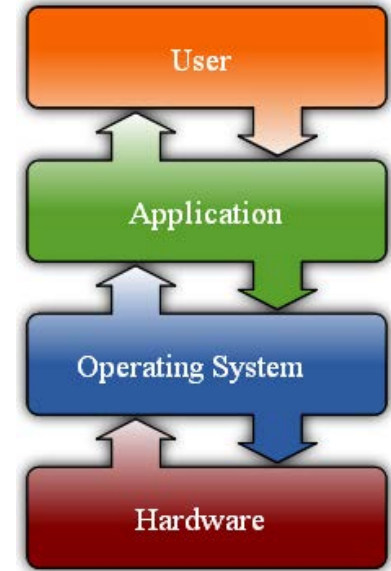
Informatika Ingeniaritzako Gradua

2. maila

2018/19 ikasturtea

Ikasgaiaren helburua

- *Hardwarearen eta aplikazioen artean interfaze* den Sistema Eragilearen funtzionamendua eta baliabideak ezagutzea
- UNIX eredua jarraitzen da
 - fitxategiak
 - prozesuak



Gaitasun espezifikoak

- Sistema Eragile desberdinak eta bere oinarriko ezaugarriak identifikatu (denbora banatukoak, denbora errealekoak, fitxategiak, atzipen babesak, prozesuak, komunikazioa)
- Sistema Eragileen interfazeak ezagutu
- Linux sistema eragilerako tresnak garatu, sistema-deien interfazea erabiliz

Zeharkako gaitasunak

- Proposatutako ariketak ebazteko behar diren informazio eta tresnak bilatzeko gaitasuna
- Antolakuntza eta planifikazioa gaitasuna
 - bakarka zein taldeka
- Garatutako tresnen funtzionalitatea egoki deskribatzeko gaitasuna
 - beste batzuk erabili ahal dezaten

Gaiak

1. Sarrera
2. Sistema-deiak
3. Fitxategi-sistema eta Sarrera/Irteera
4. Erabiltzaileen kudeaketa eta segurtasuna
5. Memoriaren kudeaketa
6. Prozesuen kontrola
7. Prozesuen arteko komunikazioa eta sinkronizazioa

Laborategiak

1. *Shell*a erabiltzaile eta administrazio interfaze gisa
2. Zerbitzuak atzitzeko errutinen espezifikazioa C programazio-lengoaian
3. Sarrera/Irteeraren eta fitxategien kudeaketa *shel*etik. Sarrera/Irteeraren programazioa
4. Atzipen eskubideen kudeaketa *shel*etik edota programaz
5. Oinarrizko *shell* baten programazioa
6. Prozesuen kudeaketa. *Shell* multiprogramatua
7. Prozesuen arteko komunikazioa *pipe*ak erabiliz

Bibliografía

- C. Rodríguez, I. Alegria, J. González, A. Lafuente, E. Lazkano: *Sistema Eragileen deskribapen funtzionala*. UPV/EHU, 1996
- M. Rochkind: *Advanced UNIX Programming*. Addison-Wesley, 2004
- F. Márquez: *UNIX. Programación Avanzada*. Rama, 2004
- A. Tanenbaum: *Modern Operating Systems*. Prentice-Hall, 2008
- W. Stallings. *Operating Systems: Internals and Design Principles*. Prentice-Hall, 2005
- A. Afzal: *Introducción a UNIX. Un enfoque práctico*. Prentice-Hall, 1997
- B. Kernighan, R. Pike: *The Unix Programming Environment*. Prentice-Hall, 1984

Ebaluaketa

- Azterketa finala:

```
main() {  
    float nota;  
  
    maiatzaren_21ean_azterketa_egin(&nota);  
    if (nota >= 5.0)  
        printf("Hau ospatu behar dut!\n");  
    else  
        ekainaren_24an_azterketa_egin(&nota);  
}
```

- Alternatiba: ***ebaluaketa jarraia***

Ebaluaketa Jarraia



- Hiru probetan + ariketetan oinarrituta:
 - **Otsailak 15**: 1-2 gaiak (pisua: %10 + %5)
 - **Martxoak 29**: 3-4 gaiak (pisua: %25 + %20)
 - **Maiatzak 21**: 5-6-7 gaiak (pisua: %25 + %15)
- 3. eta 4. gaiak
 - Metodologia aktiboa: PBL (Problem-Based Learning)
- Asistentzia derrigorrezkoa da

Ordutegia (1.1 gela, 1.5 lab)

2. lauhilekoa

Astel.	Astear.	Asteaz.	Osteg.	Ostir.
IO	DB	SI1	KSO-1 SI1-2	SEO
SEO	IO-1 SEO-2	DB	SI1-1 DB-2	KSO
KSO	SEO-1 IO-2	IO	DB-1 KSO-2	SI1
DB	IO	SEO	SI1	KSO

Planifikazioa 2018-2019 - I

2018/2019 COURSE

INTRODUCTION TO OPERATING SYSTEMS

January-February							Hours			Week	
Week	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Lab.	Self		Total
1	28 Presentation	29 T1	30	31	1 T1	2	3	4,5	3,5	8,0	1
2	4 T2	5 T2	6	7	8 T3 PBL	9	10	4,5	3,5	8,0	2
3	11 T3 PBL	12 T3 PBL	13	14	15 1st test	16	17	4,5	3,5	8,0	3
4	18 T3 PBL	19 T3 PBL	20	21	22 T3 PBL	23	24	4,5	3,5	8,0	4
5	25	26	27 T3 PBL	28				3,0	5,0	8,0	5
			T3 PBL								
March										Week	
Week	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Lab.	Self		Total
5					1	2	3	4,5	3,5	8,0	5
6	4 T3 PBL	5 T3 PBL	6	7	8 T3 PBL	9	10	4,5	3,5	8,0	6
7	11 T3 PBL	12 T3 PBL	13	14	15 T4	16	17	4,5	3,5	8,0	7
8	18	19	20	21	22 T4	23	24	1,5	1,5	3,0	8
9	25 T4	26 T5	27	28	29 2nd test	30	31	4,5	3,5	8,0	9

Eval.
15,00%
15,00%

Eval.
45,00%
60,00%

Planifikazioa 2018-2019 - II

April											
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun					
1	2	3	4	5	6	7					
T5	T5			T6			4,5	3,5	8,0	10	
8	9	10	11	12	13	14					
		T6					3,0	5,0	8,0	11	
		T6									
15	16	17	18	19	20	21					
T6	T6						3,0	3,0	6,0	12	
22	23	24	25	26	27	28					
May											
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun					
29	30	1	2	3	4	5					
T6	T7			T7			4,5	3,5	8,0	13	
6	7	8	9	10	11	12					
T7	T7			T7			4,5	3,5	8,0	14	
13	14	15	16	17	18	19					
							0,0	8,0	8,0	15	
20	21	22	23	24							
	3rd test										
							Eval.				
							40,00%				
							100,00%				
							58,5	62,5	121,0		

Informazio praktikoak

- Irakaslea: Mikel Larrea
 - Bulegoa: 223 (Informatika Fakultatea, 2. solairua)
 - E-posta: mikel.larrea@ehu.eus
- Tutoretza ordutegia:
 - Astelehena: 14:30 – 16:30
 - Asteartea: 14:30 – 16:30
 - Ostirala: 14:30 – 16:30
- Ikasgaiaren web orria (*eGelan* ere bai):
<http://www.sc.ehu.es/acwlaalm/seo.html>

Zuen txanda...



- Etxerako lanak:
 - Zer da Sistema Eragilea? Zertarako balio du?
 - Lehen gaiko apunteak irakurri
 - Google-en “wikipedia operating system” bilatu eta emandako lehen web orria irakurri:
http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_system

Printing without Operating System

