

Tárgytematika / Course Description

Linux ismeretek

GKNB_MSTM028

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Fülep Dávid

Félév / Semester: 2019/201

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 3/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja a Linux operációs rendszer megismerése. Az operációs rendszer megismeréséhez annak működését, illetve kezelését sajátítják el a hallgatók, különösen a parancssori felületre koncentrálnak. A tárgy elsajátításával a hallgatók képesek a Linux rendszerek hatékony használatára.

Bevezetés. Operációs rendszerek fogalma, történelmi áttekintése. Unix operációs rendszer legfontosabb története, tulajdonságai. A UNIX és Linux kapcsolata. Fájlrendszer. Session. Felhasználói interfészek. Parancssor. Az alapvető Unix parancsok és segédprogramok (pwd, cd, ls, cp, rm, mv, mkdir, man, cat, chmod, umask, passwd, ps, kill, nohup, gz, less, more, ssh).

Shell feladata, egy általánosan használt shell legfontosabb parancsainak megismerése. Shell parancsok felépítése. Környezeti változók, a karakteres munkakörnyezet beállítása. parancsok ki-és bemeneteinek összekötése, pipe

Shell programozás: vezérlő szerkezetek, shell változók. BASH. A programozáshoz használt segédprogramok, szűrők. (sort, head, tail, grep) Script nyelvek. Sed, awk, perl, php, python.

Reguláris kifejezések. Szövegszerkesztők. Programozható szövegszerkesztők és ezek kapcsolata más segédprogramokkal

Processzek kezelése. Processzek lekérdezése, állapotai. Processzek közötti kommunikáció.

Bevezetés a rendszeradminisztrációba: felhasználók, felhasználói csoportok, jogosultságok. Munka távoli számítógépen.

A tárgy kurzusain az aláírás megszerzése előfeltétele a vizsgára bocsátásnak. Az "aláírva" bejegyzést a félév során kiadott feladatok legalább 50%-os értékű elkészítésével és az órák rendszeres látogatásával (legfeljebb 3 hiányzás elfogadható) lehet megszerezni. Amennyiben a hallgatónak nem sikerül ezekből az aláírás megszerzése, akkor az utolsó héten a feladatát személyesen bemutathatja és számot adhat a tudásáról. A hallgatók megajánlott vizsgajegyet kaphatnak a féléves feladatuk alapján. Aki nem kap megajánlott vizsgajegyet, vagy azt nem fogadja el, vizsgát kell tennie, amire a Neptun rendszerben kell jelentkezni.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

B
e
v
e

S
h
e
l
l
f
e
l
a
d
a
t
a
,
e
g
y
á
l
t
a
l
á
n
o
s
a
n
h
a
s
z
n
á
l
t
s
h
e
l
l
e
g
f
o
n
t
o
s
a

S
h
e
l
l
p
r
o
g
r
a
m
o
z
á
s
:
v
e
z
é
r
l
ő

s
z
e
r
k
e
z
e
t
e
k
,
s
h
e
l
l
v
á
l
t
o
z
ó
k
.
A

S
z
ö
v
e
g
s
z
e
r
k
e
s
z
t
ő
k
.
P
r
o
g
r
a
m
o
z
h
a
t
ó
s
z
ö
v
e
g
s
z
e
r
k
e
s
z
t
ő
k
é
s

P
r
o
c
e
s
s
z

k
e
z
e
l
é
s

·
P
r
o
c
e
s
s
z
e
k

k
ö
z
ö
t
t
i
k
o
m
m
u
n
i
k
á
c
i
ó
·

B
e
v
e
z
e
t
é
s

a

r
e
n
d
s
z
e
r
a
d
m
i
n
i
s
z
t
r
á
c
i
ó
b
a
:
f
e
l
h
a
s
z
n
á
l
ó
k
,
f
e
l

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A

t
á
r
g
y

k
u
r
z
u
s
a
i
n

a
z

a
l
l
á
í
r
á
s

m
e
g
s
z
e
r
z
é
s
e

e
l
ő
f
e
l
t
é
t

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL