ITALC Felhasználói Leírás

www.npsh.hu

iTALC felhasználói dokumentáció

a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium részére



Védjegyek és Jogi nyilatkozat

Copyright © Novell, Inc. Minden jog fenntartva.

A Novell, és termékei a Novell, Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. A bejegyzett védjegyek teljes listája a Novell weboldalán található: http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html.

A Linux Linus Torvalds bejegyzett védjegye. Az egyéb védjegyek a birtokos cégek tulajdonát képezik.

A jelen dokumentáció kizárólag a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, ügyfél címe részére készült, ezért egyéb területen, más szervezetnél történő alkalmazásokhoz a Novell Consulting és a Novell Professional Services Hungary nem járul hozzá. A jelen anyag nem másolható, fénymásolható, továbbítható vagy tárolható, csak a Novell Professional Services Hungary előzetes írásos engedélyével.

A jelen dokumentum LibreOffice programmal készült.

Novell Professional Services Hungary 1124 Budapest, Csörsz u. 45. Tel.: +36 1 4894600 Fax.: +36 1 4894601

Tartalomjegyzék

I. Bevezetés	5
II. Követelmények	6
II.1. Operációs rendszerek	6
II.2. Hálózati beállítások	6
III. Telepítés	7
III.1. Windows XP és Windows 7	7
III.1.1 Oktató gép (master)	7
III.1.2 Tanulói gép (client)	10
III.2. OpenSUSE	
III.2.1 fájl lista	10
III.2.2 Oktató gép (master)	11
III.2.2.1 YaST2 segítségével	11
III.2.2.2 Telepítés parancssorból I	11
III.2.2.3 Telepítés parancssorból II	
III.2.3 Tanulói gép (client)	12
III.2.3.1 YaST2 segítségével	12
III.2.3.2 Telepítés parancssorból I	
III.2.3.3 Telepítés parancssorból II	
III.2.4 OpenSUSE csomagkereső	13
III.3. Ubuntu	14
III.3.1 Tanári gép (master)	
III.3.2 Ianuloi gep (client)	21
IV. iTALC Management Konzol beállítása	27
IV.1. Általános beállítások	27
IV.2. Szerver beállítások	29
IV.3. Útvonal beállítások	
IV.4. Hitelesítési beállítások	
IV.4.1 Hozzáférési kulcs Varázsló	
IV.4.1.1 Oktatói kulcspár készítése	32
IV.4.1.2 Tanulói kulcspár importálása	
IV.5. Hibakeresési beállítások	37
V. iTALC	
V.1. Oktatói használat	
V.2. Terem felvétele, munkaállomások hozzáadása	40
V.3. Menü	
V4 Terem gének. Műveletek"	44
v.J. Jzoveges uzenet kulues	
VI. ITALC 3	
VI.1. Telepítés openSUSE-n	
VI.1.1 Kulcs generálás	46
VI.2. Konfigurálás openSUSE-n	
VI.2.1 Tanári gép beállítása	47
VI.2.2 Diák gép beállítása	51
VI.2.3 Tűzfal beállítása	52
VI.3. Telepítés Windows-on	53
VI.3.1 Konfigurálás Windows-on	53

I. Bevezetés

A Novell HUEDU programja a Nemzeti Fejlesztési Minisztériummal történt megállapodás alapján indult 2009ben, ami 2012-ben meghosszabbításra került. Célja a nyílt forráskódú technológiák minél szélesebb körben való elterjesztése a közoktatásban. Ennek a programnak a keretében készült el az iskolák oktatási és informatikai igényeit egyaránt kielégítő kiszolgáló és munkaállomás oldali, open source alkalmazásokra épülő szoftvercsomag, a HUEDU OpenLab. Jelen dokumentum célja bemutatni az OpenLab laborterem felügyeleti program telepítését és használatát.

II. Követelmények

II.1. Operációs rendszerek

- Windows XP SP2 vagy SP3
- Windows 7
- OpenSUSE Linux 12.1 vagy 12.2

II.2. Hálózati beállítások

- Legalább 100 Mbps vezetékes hálózat
- Legalább 54 Mbps vezeték nélküli hálózat
- tűzfal beállításoknál engedélyezni kell az iTALC számára a következő **portokat** és szolgáltatásokat a megfelelő kommunikáció érdekében:
 - 11100 11400
 - 5900 5901
 - iTALC szolgáltatás engedélyezése Windows esetében

III. Telepítés

III.1. Windows XP és Windows 7

III.1.1 Oktató gép (master)



1. ábra: Telepítés 1. lépés (Windows)

G	iTALC	2.0.0					
(i	iTAL	C 2	Licencszerződ A(z) iTALC telep	és ítése előtt tekir	ıtse át a szerződés	feltételeit.
	A Page	Down gomb	bal olva:	shatja el a szerződ	és folytatását.		
			GNU Ve	UGENERAL PUBLIC ersion 2, June 1991	LICENSE L		
	Copyr 59 Every of this	ight (C) 196 Temple Plac one is perm ; license doo	89, 1991 e, Suite itted to (cument, l	Free Software Fo 330, Boston, MA (copy and distribute but changing it is n	undation, Inc. 02111-1307 US : verbatim copie ot allowed.	A s	
				Preamble			
	The li	censes for i	most sof	tware are designed	d to take away	your	~
	Ha elfo fogadn	gadja a sze ia a(z) iTAL	rződés v C telepíti	valamennyi feltétele éséhez.	ét, az Elfogador	n gombbal folytatha	atja. El kell
iΤΑ	LC 2,0,	0			< Vissza	Elfogadom	Mégse

2. ábra: Telepítés 2. lépés (Windows)

🐨 iTALC	2.0.0	
i	iTALC 2	Telepítési hely kiválasztása Válassza ki a(z) iTALC telepítésének mappáját.
A iTALC gombra	: a következő mappa Kattintson a Tová	ába kerül. Másik mappa választásához kattintson a Tallózás bb-ra a folytatáshoz.
Telep	îtés helye	Tulleto
	Program Files (1 ALC	Tallozas
Helyigé Szabad	ny: 19.4MB terület: 6.2GB	
ITALC 2,0,	0	< Vissza Tovább > Mégse

3. ábra: Telepítés 3. lépés (Windows)

🗑 iTALC 2.0.0				
iTALC 2	Összetevők kiválasztása Válassza ki, hogy a(z) iTALC mely funkcióit kívánja telepíteni.			
Jelölje be azokat az összetevőket amelyeket telepíteni kíván és törölje a jelölést a nem kívánt összetevőknél. Kattintson a Telepítésre a telepítéshez.				
Válassza ki a telepítendő összetevőket:	✓ ITALC Service ✓ ITALC Master ✓ ITALC Master ✓ Italc Master			
Helyigény: 19.4MB				
ITALC 2.0.0	< Vissza Telepítés Mégse			

4. ábra: Telepítés 4. lépés (Windows)

Tanulói gépre történő telepítés esetén **nem** kell bepipálni az *"iTALC Master"* opciót. Bővebben a III.1.2 pontban tárgyaljuk.



5. ábra: Telepítés 5. lépés (Windows)



6. ábra: Telepítés 6. lépés (Windows)

III.1.2 Tanulói gép (client)

A tanulói gépre történő telepítés lépései megegyeznek az oktató gépre történő telepítésével, **kivéve** a 4. lépést, ahol vegyük ki a pipát az iTALC Master összetevő elől.

🗑 iTALC 2.0.0			
iTALC 2	Összetevők kiválasztása Válassza ki, hogy a(z) iTALC mely funkcióit kívánja telepíteni.		
Jelölje be azokat az összet összetevőknél. Kattintson	evőket amelyeket telepíteni kíván és törölje a jelölést a nem kívánt a Telepítésre a telepítéshez.		
Válassza ki a telepítendő összetevőket:	ITALC Service Leírás ITALC Master Vigye rá az egeret az összetevőre, hogy megtekinthesse a leírását,		
Helyigény: 18.5MB			
iTALC 2,0,0			
	< Vissza Telepítés Mégse		

7. ábra: Telepítés 4. lépés (Windows)

Az "*iTALC Master*" szoftverkomponenst **nem** kell telepítenünk a **tanuló** oldali számítógépekre. Csak az oktatói gépekre kell telepíteni. A komponens segítségével felügyelhetjük a tanulók munkáját.

III.2. OpenSUSE

A HUEDU projekt keretében elkészült openSUSE Linux disztribúció tartalmazza az előtelepített (és beállított) iTALC oktatói és a tanulói oldal által megkövetelt szoftver komponenseket. Amennyiben nem kívánja használni ezt a Linux disztribúciót, akkor a telepítés lépésit a következő módon kell végrehajtani (**rpm** alapú Linuxok esetében: **openSUSE**, Fedora) Letölthető: <u>http://software.opensuse.org</u>

III.2.1 fájl lista

italc-2.0.1-19.1.i586.rpm italc-client-2.0.1-19.1.i586.rpm italc-master-2.0.1-19.1.i586.rpm

III.2.2 Oktató gép (master)

III.2.2.1 YaST2 segítségével

Szükséges repository hozzáadása után elindítjuk: YaST2 > Szoftverek telepítése, eltávolítása

20	YaST2 - Szoftver telepítése, eltávolítása	\odot \odot \otimes
<u>F</u> ájl <u>C</u> somag <u>B</u> eállítás Függőségek <u>O</u> pciók	E <u>x</u> trák <u>S</u> úgó	
Nézet - Keresés RPM csoportok Összefoglalá	s a telepítésről Mi <u>n</u> ták <u>C</u> somagcsoportok	<u> </u>
italc <u>K</u> eresés	✓ : Csomag : Összefoglalás : Telepítve (elé	árli Méret
Keresés a következőben:		1,6 MiB 1,4 MiB 1,1 MiB
 ✓ Név ✓ Kulcsszavak 		
✓ Összefoglalás Leírás		
RPM "Provides"		
Fájllista		
<u>K</u> eresési mód:		
Tartalmazza 🗸	Leírás Technikai adatok Függőségek Verziók Fáillista Változáslista	
	italc-master - Software for iTALC-masters	
Kis-/nagybetű számít	This package contains the software, needed by iTALC-master-computers.	
<u> </u>	See /usr/share/italc/doc/INSTALL for details on how to install and setup iTALC in your n	ietwork.
	Author: Tobias Doerfel	
	<u>M</u> égse	<u>E</u> lfogadás

8. ábra: YaST - Szoftverek telepítése, eltávolítása

III.2.2.2 Telepítés parancssorból I.

zypper in italc-2.0.1-19.1.i586.rpm italc-client-2.0.1-19.1.i586.rpm *italc-master-2.0.1-19.1.i586.rpm*

III.2.2.3 Telepítés parancssorból II.

rpm -Uvh italc-2.0.1-19.1.i586.rpm italc-client-2.0.1-19.1.i586.rpm italc-master-2.0.1-19.1.i586.rpm

III.2.3 Tanulói gép (client)

III.2.3.1 YaST2 segítségével

Szükséges repository hozzáadása után, elindítjuk: YaST2 > Szoftverek telepítése, eltávolítása

≨ ⊙		YaST2 - Szoftve	r telepítése, eltávolítása		\odot \odot \otimes
<u>F</u> ájl <u>C</u> somag <u>B</u> eállítás Fü <u>g</u> gőségek <u>O</u> pciók	E <u>x</u> trák	<u>S</u> úgó			
Nézet - Keresés RPM csoportok Összefoglalá	ás a tele	pítésről Mi <u>n</u> ták	<u>C</u> somagcsoportok		<u>(Ma</u>

	/ ·	Csomag	Összefoglalás	ETelepítve (eléri	Méret
		italc	Didactical monitoring software for Linux-networ	ks (1.0.13-5.1)	1,6 MIB
Keresés a következőben:	Ľň	italc-master	Software for iTALC-masters	(1.0.13-5.1)	1,1 MiB
Név				. ,	
VICSSZAVAK					
✓ Osszefoglalás	-				
Leí <u>r</u> ás					
RPM "Provides"					
RPM "Requires"					
<u>K</u> eresési mód:					
Tartalmazza 🗸	Leír	ás) Technikai a	datok Függőségek Verziók Fáillista Változáslista		
	ita	Ic-client - Softv	vare for iTALC-clients		
C the termine of a second	The				
Kis-magybelu szamil	, In	s package con	tains the software, needed by TALC-clients.		
	: Se you	e /usr/share/do ir network.	c/packages/italc/README.SuSE for details on ho	w to install and setur	iTALC in
	Aut	hor: Tobia	as Doerfel		
				<u>M</u> égse E	lfogadás

9. ábra: YaST - Szoftverek telepítése, eltávolítása

III.2.3.2 Telepítés parancssorból I.

zypper in italc-2.0.1-19.1.i586.rpm italc-client-2.0.1-19.1.i586.rpm

III.2.3.3 Telepítés parancssorból II.

rpm -Uvh italc-2.0.1-19.1.i586.rpm italc-client-2.0.1-19.1.i586.rpm

III.2.4 OpenSUSE csomagkereső

Böngésző segítségével a <u>http://software.opensuse.org</u> linkre el kell látogatnunk, ahol beszerezhetjük az iTALChoz szükséges telepítő csomagokat.

C Letöltése	k Támogatás Közösség Fejle	sztés
	Csor	nagkeresés
	Q italc	Keresés 🔏
No screenshot available	italc Didactical monitoring software for Linux- networks Show 3 Sub-Packages	
	© 2011 Novell, Inc. and others.	About openSUSE Legal information Feedback

10. ábra: OpenSUSE csomagkereső

ор	enSUSE 12.2			•			
	server:ltsp	1.0.13	+	32 Bit	64 Bit	Forrás	1 Click Install
	home:amaxiprivate:ed	2.0.1	+	32 Bit	64 Bit	Forrás	1 Click Install

11. ábra: "1 Click Install" kattintva telepítjük az alkalmazást

III.3. Ubuntu

III.3.1 Tanári gép (master)

Első lépésben adjunk hozzá egy frissítési forrást, ahonnan az iTALC programot telepíteni tudjuk, majd frissítsük a telepítési forrásokat. **Ezt a lépést a kliensek esetében is el kell végezni.**



<szervernév>:~\$ sudo add-apt-repository ppa:ubuntuhandbook1/apps

12. ábra: iTALC master telepítése – 1. lépés

A telepítési források frissítése a következő parancs beírásával történik:

<szervernév>:~\$ sudo apt-get update

Ezt követően telepítsük fel az iTALC master programot:

<szervernév>:~\$ sudo apt-get install italc-master



13. ábra: iTALC master telepítése - 2. lépés

A telepítés során a program lehetőséget kínál előre definiált csoportok létrehozására, de ezt ne fogadjuk el, ha magunk szeretnénk testre szabni a csoportjainkat.



14. ábra: iTALC master telepítése - 3. lépés

A telepítést követően, a konfigurációs lépések elvégzéséhez indítsuk el az iTALC Management Konzol alkalmazást.

<szervernév>:~\$ sudo imc



15. ábra: iTALC master telepítése - 4. lépés

A publikus- és privát kulcs elérési útját át kell írnunk, hogy a programunk kezelni tudja, ezt a "Hitelesítés" menüpont alatt tehetjük meg. A helyes elérési utak a következőképpen alakulnak:

/etc/italc/keys/public

/etc/italc/keys/private

ITALC M	anagement Konzol 2.0.1	🖾 📼 🕇 🗰 👯
	800	~
	😣 🗐 🗊 iTALC Management	Konzol 2.0.1
	<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség	
	Általános	Hitelesítési eljárás
		₩ Kulcsos azonosítás
	iTALC-Szenver	ACL-alapú bejelentkezés
		Hozzáférési kulcs kezelő
	Litvonalak	Publikus kulcs könyvtára /etc/italc/keys/public
		Privát kulcs könyvtára /etc/italc/keys/private
	Hitelesítés	
		Bejelentkezési beállítások
	Hibakeresés	Regedélyek kezelése Teszt
222		Hozzáférés megerősítése
		A számítógépek hozzáférésének hitelesítés-módszereinek beállításai.
		Reielentkezés hitelesítéssel
62		Megerősítés nélkül engedélyezzük a hozzáférést ugyan annak a felhasználónak
Charles -		
· >_]		
1 des		Törlés Alkalman
80		
6		

16. ábra: iTALC master telepítése – 5. lépés

Ezt követően hozzuk létre a privát és publikus kulcsokat! Ennek leírását ezen dokumentum "iTALC Management Konzol beállítása" részében találhatja meg.

A beállítások elvégzését követően már csak annyi dolgunk maradt, hogy a tanári gépen elindítsuk a programot, a következő parancs segítségével:

<szervernév>:~\$ sudo ica



17. ábra: iTALC master telepítése - 6. lépés

Futás közben ezt az ablakot nem szabad bezárni, különben a szerver nem tud kapcsolatot létesíteni a klienssel.

Ezt követően, ha egy új ablakban (konzol) elindítjuk a kezelőfelületet, már használhatjuk is a programot.



<szervernév>:~\$ sudo italc

18. ábra: iTALC master telepítése - 7. lépés

III.3.2 Tanulói gép (client)

Ahogy a tanári gép esetében is tettük, a frissítési forrást a kliens gépeken is fel kell venni a következő parancs segítségével, majd a telepítési forrásokat frissíteni kell:

<szervernév>:~\$ sudo add-apt-repository ppa:ubuntuhandbook1/apps

<szervernév>:~\$ sudo apt-get update

Ezután telepítsük fel a kliens gépekre is az iTALC programot a következő parancs segítségével:

<szervernév>:~\$ sudo apt-get install italc-client



19. ábra: iTALC client telepítése - 1. lépés

A telepítés során a program lehetőséget kínál előre definiált csoportok létrehozására, de ezt ne fogadjuk el, ha magunk szeretnénk testre szabni a csoportjainkat.



20. ábra: iTALC client telepítése - 2. lépés

A telepítést követően, a konfigurációs lépések elvégzéséhez indítsuk el az iTALC Management Konzol alkalmazást.

<szervernév>:~\$ sudo imc

-	
	:~\$ sudo apt-get install italc-client
	Csomaglisták olvasása… Kész0%
	Függőségi fa építése
	Állapotinformációk olvasása… Kész
	Az alábbi extra csomagok kerülnek telepítésre:
	italc-management-console libitalccore
	Az alábbi UJ csomagok lesznek telepítve:
	italc-client italc-management-console libitalccore
	0 frissitett, 3 újonnan telepített, 0 eltavolitando és 0 nem frissitett.
	Letöltendo adatmennyiseg: 0 B/1.433 kB.
=	A muvelet utan 2.860 kB lemezterület kerül telnasznalasra.
	Folytatni akarja [1/n] (i Generale al #Leffe meli en
	Csomagok elokonriguralasa
	A KOLADDAN KI NEM VALASZIOLI LIDILALCOFE CSOMAG KIVALASZIASA.
	(Audubazus ouvasasa jetenteg 170294 rajt vagy konyvtar van teteptive.)
	A korábban ki nem válaztott italcamananemet console coman kiválaztáca
	n koladola ke neh vatasztore televenetere enaszte somág kevetesztasa.
	A korábban ki nem választott italc-client csoman kiválasztása.
2202	Kicsomagolás: italc-client innen:/italc-client 1%3a2.0.1~precise1 amd64.deb
	man-db triggereinek feldologzása.
	desktop-file-utils triggereinek feldolgozása…
	bamfdaemon triagereinek feldolaozása…
	Rebuilding /usr/share/applications/bamf.index
	gnome-menus triggereinek feldolgozása…
	Beállítás: libitalccore (1:2.0.1~precise1)
	Beállítás: italc-management-console (1:2.0.1~precise1)
	Beállítás: italc-client (1:2.0.1~precise1)
	Creating italc-student group.
>	"italc-student" csoport létrehozása (csoportazonosító: 125)
	Kész.

21. ábra: iTALC client telepítése - 3. lépés

A publikus- és privát kulcs elérési útját át kell írnunk, hogy a programunk kezelni tudja, ezt a "Hitelesítés" menüpont alatt tehetjük meg. A helyes elérési utak a következőképpen alakulnak:

/etc/italc/keys/public

/etc/italc/keys/private

ITALC M	anagement Konzol 2.0.1	📑 🖂 📼 🕇 🚛 🕬 16.06 上 🛌 🛠
	😣 🗐 🗊 iTALC Managemen	t Konzol 2.0.1
Q	<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség	
	Általánas	Hitelesítési eljárás
	Altalanos	₩ Kulcsos azonosítás
	TALC Stanuar	🗖 ACL-alapú bejelentkezés
	TALC-Szerver	Hozzáférési kulcs kezelő
	Lituanalak	Publikus kulcs könyvtára /etc/italc/keys/public
	Utvonalak	Privát kulcs könyvtára /etc/italc/keys/private
		Y Hozzáférési kulcs Varázsló
	Hitelesites	Bejelentkezési beállítások
	Hibakarasás	Engedélyek kezelése 🛇 Teszt ciset amd64.deb .
!!!		Hozzáférés megerősítése
220		A számítágának hazzáfárárának hitalosítás mádszarainak haállításai
		V Kulcsos azonositās
		Bejelentkezes millelestiessei Monerősítás nállvíl ennedálvezzűk a hozzáfárást unvan annak a felhasználának
100		
The second		
لت		
Jan .		Törlés Alkalmaz
1	Mon Mar 3 16:06:22 2014 □	: [INFO] App.Exec

22. ábra: iTALC client telepítése - 4. lépés

Ezután importálnunk kell a tanári gép által generált publikus kulcsot, amely lépéseknek leírását ezen dokumentáció "iTALC Management Konzol beállítása" részében találhat meg.

A beállítások elvégzését követően már csak annyi dolgunk maradt, hogy a tanulói gépen elindítsuk a programot, a következő parancs segítségével:

<szervernév>:~\$ sudo ica



23. ábra: iTALC client telepítése - 5. lépés

Futás közben ezt az ablakot nem szabad bezárni, különben a szerver nem tud kapcsolatot létesíteni a klienssel.

	—————————————————————————————————————
	03/03/2014 16.07.35 You can press 3 Alt I's (left "Alt" kev) in a row to
	03/03/2014 16.07.35 repaint the screen, also see the -fixscreen option for
	03/03/2014 16.07.35 periodic repaints.
	03/03/2014 16.07.35 X FBPM extension not supported.
	03/03/2014 16.07.35 X display is capable of DPMS.
	03/03/2014 16.07.35
	03/03/2014 16.07.35
	03/03/2014 16.07.35 Default visual ID: 0x21
	03/03/2014 16.07.35 Read initial data from X display into framebuffer.
	03/03/2014 16.07.35 initialize_screen: fb_depth/fb_bpp/fb_Bpl 24/32/4096
	03/03/2014 16.07.35
	03/03/2014 16.07.35 X display :0 is 32bpp depth=24 true color
	03/03/2014 16.07.35
	03/03/2014 16.07.35 Listening for VNC connections on TCP port 11100
田	03/03/2014 16.07.35 Listening also on IPv6 port 11100 (socket 23)
	03/03/2014 16.07.35 Xinerama: Library libXinerama is not available to determine
	03/03/2014 16.07.35 Xinerama: the head geometries, consider using -blackout
	03/03/2014 16.07.35 Xinerama: if the screen is non-rectangular.
	03/03/2014 16.07.35 fb read rate: 1548 MB/sec
a.12	03/03/2014 16.07.35 fast read: reset -wait ms to: 10
- C.	03/03/2014 16.07.35 fast read: reset -defer ms to: 10
	03/03/2014 16.07.35 The X server says there are 13 mouse buttons.
	03/03/2014 16.07.35 screen setup finished.
1	03/03/2014 16.07.35
	The VNC desktop 1s: :5200
109	03/03/2014 10.07.35 possible allases:
125	PORT=11100

	Have you tried the x11ync '-ncache' VNC client-side pixel caching feature yet?
<u> </u>	
	The scheme stores pixel data offscreen on the VNC viewer side for faster
	retrieval. It should work with any VNC viewer. Try it by running:
_	x11vnc -ncache 10
	One can also add -neache cr for smooth 'convrect' window motion.
	More info: http://www.karleunge.com/x11vnc/fag.html#fag.client.caching

24. ábra: iTALC client telepítése - 6. lépés

IV. iTALC Management Konzol beállítása

IV.1. Általános beállítások

🔏 😳	iTALC Management Konzol 2.0.1 📀 🔿 🗵
<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség	
Általános	 ITALC-Szolgáltatás ☐ Icon elrejtése a tálcáról ☐ Képernyő blokkolása asztalváltáskor (kísérleti) ☑ Automatikus indítása
ITALC-Szerver	További paraméterek
Útvonalak	Státusz: Leállítva Szolgáltatás indítása 💟 Szolgáltatás leállítása
Hitelesítés	Bejelentkezés Naplófájlok helye STEMP
Hibakeresés	Naplózási szint Tájékoztató, figyelmeztető és hiba üzenetek Naplófájl maximális mérete MB Naplózás az elsődleges hiba kimenetre
	🎪 Naplófájlok ürítése
	Törlés 🔗 Alkalmaz

25. ábra: Management Konzol általános beállítások

<u>Automatikus indítása</u>: amennyiben nincsen bekapcsolva, abban az esetben a rendszer elindításakor sem fog elindulni az iTALC szolgáltatás. Amelyik gépeken nem fut a szolgáltatás, azok nem lesznek elérhetőek és láthatóak az oktatói közös program felületen keresztül (*A számítógép nem elérhető*).

<u>Státusz</u>: A szolgáltatás állapotára utal: **Futtatás** vagy **Leállítva**. Amennyiben a szolgáltatás fut, abban az esetben az oktató felületen keresztül, a munkaállomások asztalán az aktív ablakok és a tanuló által indított alkalmazásokat is figyelemmel kísérhetjük.

🔏 iTALC Management Konzol 2.0.1 Fájl Segítség	
Általános	ITALC-Szolgáltatás I Icon elrejtése a tálcáról Képernyő blokkolása asztalváltáskor (kísérleti) Automatikus indítása További paraméterek
Útvonalak	Státusz: Futtatás Szolgáltatás indítása 🔯 Szolgáltatás leállítása
Hitelesités	Bejelentkezés Naplófájlok helye %TEMP% Naplózási szint Tájékoztató, figyelmeztető és hiba üzenetek Naplófájl maximális mérete Naplózás az elsődleges hiba kimenetre Naplózás a Windows eseménynaplóba
	Törlés Alkalmaz

26. ábra: Management Konzol Általános beállítások [Futtatás]

IV.2. Szerver beállítások

× 🖸	iTALC Management Konzol 2.0.1		$\odot \odot \otimes$
<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség			
Általános	Az asztal rögzítése — Átfedő ablakok rögzítése (félig átláts:	zó)	
iTALC-Szerver	 Alacsony felbontás (turbó mód) 	er deraulty	
Útvonalak	Bemutató szerver Backend VNC reflektor	•	
Hitelesítés	Hálózat	flektor használatánál)	
Hibakeresés	Elsődleges szerver port Bemutató szerver port	11100 11400	
	 Hozzáadás a tűzfal kivételekhez Kapcsolatok engedélyezése kizáróla A HTTP szerver futásának engedélye HTTP-Szerver port 5800 - 	ag a helyi gépről szése a JavaViewer alkalmazáshoz	
	👍 Törlé	s 🔗 Alkalmaz	

27. ábra: Management Konzol Szerver beállítások

<u>Hálózati beállítások</u>: a megadott szerver portokon keresztül lesznek elérhetőek az iTALC kliensek. Az oktatói bemutatóhoz használt kommunikációs portok meghatározása (*bemutató szerver port*).

Amennyiben a hálózati eszközökön tiltva vannak ezek a portok, abban az esetben nem fog működni az iTALC szolgáltatás megfelelően.

IV.3. Útvonal beállítások

% O	iTALC Manager	nent Konzol 2.0.1	$\odot \odot \otimes$
<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség			
Általános	–Konfigurációs fájlok—— Globális beállítások	\$APPDATA/GlobalConfig.xml	
iTALC-Szerver	Személyes beállítások	\$APPDATA/PersonalConfig.xml	
Útvonalak	Képernyóképek (SAPP	onyvtara DATA/Snapshots	
Hitelesítés			
Hibakeresés			
		🗼 Törlés 🔗 Alkalmaz	

28. ábra: Management Konzol útvonal beállítások

Konfigurációs fájlok: Az iTALC szolgáltatás által használt beállítási fájlok helye. Tartalmazza a definiált csoport és a csoportokba tartozó számítógépek elérési adatait.

<u>Mentett képernyőképek</u>: A munkaállomásokról "pillanat-" képernyőképeket készíthetünk, és azokat *.jpg* kép fájl formátumban tudjuk eltárolni.

IV.4. Hitelesítési beállítások

% O	iTALC Management Konzol 2.0.1	$\odot \odot \otimes$
<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség		
Általános	Hitelesítési eljárás	
iTALC-Szerver	Hozzáférési kulcs kezelő	
Útvonalak	Publikus kulcs könyvtára /etc/italc/keys/public Privát kulcs könyvtára /etc/italc/keys/private	
Hitelesítés	Rejelentkezési beállítások	
Hibakeresés	💉 Engedélyek kezelése	
	Hozzáférés megerősítése A számítógépek hozzáférésének hitelesítés-módszereinek beállításai. Nucsos azonosítás Bejelentkezés hitelesítéssel Megerősítés nélkül engedélyezzük a hozzáférést ugyan annak a felhasznál	ónak
	Törlés 🔗 Alkalmaz	

29. ábra: Management Konzol Hitelesítés beállítások

<u>Hitelesítési eljárások</u>: **Kulcsos azonosítás**, a generált (publikus, privát) kulcs segítségével történik az egyes számítógépek azonosítása. **ACL-alapú bejelentkezés** azt jeleni, hogy *felhasználó név* és *jelszó* megadása is szükséges az azonosításhoz.

IV.4.1 Hozzáférési kulcs Varázsló

IV.4.1.1 Oktatói kulcspár készítése



30. ábra: Hozzáférési kulcs 1. lépés

J 🖸	iTALC hozzáférési kulcs Varázsló	$\otimes \odot \odot$
Varázsló mód Kérjük válassza ki, l a kliens számára.	hogy létrehozni vagy importálni szeretne egy új hoz	záférési kulcsot
Új hozzáférési k Publikus kulcs i	ulcsok készítése (tanári számítógép) mportálás (kliens számítógép)	
	< <u>V</u> issza <u>K</u> övetkez	ő > Mégsem

31. ábra: Hozzáférési kulcs 2. lépés (oktató)

Szerepkör kiválasztása

Kérjük válassza ki azt a felhasználót, aki számára létrehonzi vagy importálni szeretné a hozzáférési kulcsot:

,	 	
Topár		
ranar		
1.0111.011		:

1		
9	W/)
	ΞÌ.	
	Ψ	

A felhasználói szerepkörökhöz rendelt hozzáférési kulcsok lehetővé teszik a párhuzamos hozzáférést. Például: Minden osztályteremhez különböző tanári kulcsok tartozhatnak, de az iskolára nézve elegendő egy támogatói (support) kulcs készítése.

< <u>v</u> issza	Mégsem	J

32. ábra: Hozzáférési kulcs 3. lépés (oktató)

Könyvtárak

🔽 Publikus kulcspár ex	portálása (tanári számító	ígép)		
C:\ProgramData\	TALC\keys			
A hozzáférési kulcso	k mentése egyéni könyv	/tárba		
C:\Users\	\Desktop\keys			
		< Vissza	Következő >	Mégsem

33. ábra: Hozzáférési kulcs 4. lépés (oktató)

Összefoglalás
A következő műveletekre kerül sor:
 Új hozzáférési kulcs elkészítése Hozzáférési kulcs(ok) másolása ide: C:\Users\\Desktop\keys Publikus kulcs exportálás ide: C:\Users\\Documents\kiys Felhasználói szerepkör beállítása: Tanár
< Vissza Befejezés Mégsem

34. ábra: Hozzáférési kulcs 5. lépés (oktató)

🖌 Hozza	iférési kulcs készítése	×
i	Sikeresen létrehozta a hozzáférési kulcspárt. A mentése helye: C: \Users\\Desktop\keys\private\teacher\key és C: \Users\\Desktop\keys\public\teacher\key könvytárban.	
	[ОК

35. ábra: Hozzáférési kulcs 6. lépés (oktató)

IV.4.1.2 Tanulói kulcspár importálása

Varázsló mód

Kérjük válassza ki, hogy létrehozni vagy importálni szeretne egy új hozzáférési kulcsot a kliens számára.

Új hozzáférési kulcsok készítése (tanári számítógép)

Publikus kulcs importálás (kliens számítógép)

< Vissza	Következő >	Mégsem

36. ábra: Hozzáférési kulcs 2. lépés (tanuló)

Szerepkör kiválasztása

Kérjük válassza ki azt a felhasználót,	aki számára létreh	honzi vagy importálni	szeretné a
hozzáférési kulcsot:			

Tanár 💌
A felhasználói szerepkörökhöz rendelt hozzáférési kulcsok lehetővé teszik a párhuzamos hozzáférést. Például: Minden osztályteremhez különböző tanári kulcsok tartozhatnak, de az iskolára nézve elegendő egy támogatói (support) kulcs készítése.
< Vissza Következő > Mégsem

37. ábra: Hozzáférési kulcs 3. lépés (tanuló)

Kö	nyv	tár	ak	

Kérem határozza meg a publikus kulcs importálásál	hoz az elérési útvonalat.	
C:/Users//italc_public_key.key	.txt	
🔲 A hozzáférési kulcsok mentése egyéni könyvtá	irba	
C:\Users\\\Desktop\keys		
	< Vissza Következő > Még	jsem

38. ábra: Hozzáférési kulcs 4. lépés (tanuló)

Összefoglalás

A következő műveletekre kerül sor:

- Publikus kulcs importálás C:/Users///italc_public_key.key.txt
 Hozzáférési kulcs(ok) másolása ide: C:\Users\//Desktop\keys
 Felhasználói szerepkör beállítása: Tanár

	< Vissza	Befejezés	Mégsem
39. ábra: Hozzáférési ki	ulcs 5. lépés (tanuló)	



40. ábra: Hozzáférési kulcs 6. lépés (tanuló)

IV.5. Hibakeresési beállítások

Eáji Segítség Image: Segítségétse Image: Segítségétse </th <th>% 🖸</th> <th>iTALC Management Konzol 2.0.1 📀 📀 🛞</th>	% 🖸	iTALC Management Konzol 2.0.1 📀 📀 🛞
 Hibakeresés az ITALC-ban Amennyiben rendellenes működést tapasztal az ITALC használata közben, kérem hogy mielőbb tájékoztassa a fejlesztőket a problémáról. Az útmutató segítségével könnyedén elkészítheti a hibajelentést. A visszajelzések segítségével elkerülhetőek lesznek a működésebeli problémák, és hozzájárulhat a program tökéletesítéséhez is. Ha a hiba nem reprodukálható, akkor hagyja ki a 1) -3) lépéseket. 1) Törölje a naplófájlokat. Az "Általános" menüpont alatt találja a "Naplófájlok ürítése" gombot. 2) Az "Általános" menüpontban válassza ki a naplózási szintnek: "Az összes hiba üzenet". 3) Ismételje meg azokat a lépéseket, amik a hibához vagy a rendellenes működéshez vezettek. 4) A gombra kattintva készíthet-, és mentheti el a hibajelentést. Hibajelentés készítése 5) Kérem látogasson el az ITALC hibajelentő weboldalára, majd nyisson egy hibajegyet. A 3) lépésben leírtakat hajtsa végre, és a 4) lépésnek megfelelően mentse el az elkészült hibajelentést. 	<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség	
Megjegyzés: amennyiben a hiba mind a master (tanári) és a kliens (diák) számítógépeken is előfordult, akkor csatolja mind a két számítógéphez tartoró hibajelentését.	Égy Egynolog Általános iTALC-Szerver Útvonalak i Hitelesítés Hibakeresés	 Hibakeresés az iTALC-ban Amennyiben rendellenes működést tapasztal az iTALC használata közben, kérem hogy mielőbb tájékoztassa a fejlesztőket a problémáról. Az útmutató segítségével könnyedén elkészítheti a hibajelentést. A visszajelzések segítségével elkerülhetőek lesznek a működésebeli problémák, és hozzájárulhat a program tökéletesítéséhez is. Ha a hiba nem reprodukálható, akkor hagyja ki a 1) -3) lépéseket. 1) Törölje a naplófájlokat. Az "Általános" menüpont alatt találja a "Naplófájlok ürítése" gombot. 2) Az "Általános" menüpontban válassza ki a naplózási szintnek: "Az összes hiba üzenet". 3) Ismételje meg azokat a lépéseket, amik a hibához vagy a rendellenes működéshez vezettek. 4) A gombra kattintva készíthet-, és mentheti el a hibajelentést. Jibajelentés készítése 5) Kérem látogasson el az ITALC hibajelentő weboldalára, majd nyisson egy hibajegyet. A 3) lépésben leírtakat hajtsa végre, és a 4) lépésnek megfelelően mentse el az elkészült hibajelentést. Megjegyzés: amennyiben a hiba mind a master (tanári) és a kliens (diák) számítógépkez tartoró hibajelentését.
Törlés 🔗 Alkalmaz		👍 Törlés 🛛 🔗 Alkalmaz

41. ábra: Management hibakeresés lépései

Ha hibát észlel az iTALC futása közben, akkor a "*hibakeresési leírás*ban" leírtak elvégzését követően: jelentheti be az észlelt hibát az iTALC fejlesztő csapatának.



V. iTALC

V.1. Oktatói használat



42. ábra: iTALC az oktatói felületen



43. ábra: Áttekintés



V.2. Terem felvétele, munkaállomások hozzáadása

44. ábra: Osztályterem kezelés

Az Osztályterem kezelés menüpont alatt az előzetesen a webes felületen felvett és csoportba rendezett munkaállomásokat láthatjuk. Csak azok a felvett munkaállomások kerülnek megjelenítésre, amiknél bepipálásra került az iTALC kliens opció.



45. ábra: Osztályterem kezelés menü

Új osztálytermek és munkaállomások **hozzáadása**. Ha nem, vagy nem csak a webes felületen megadott munkaállomásokat szeretné kezelni, akkor arra is van lehetőség az **Osztályterem-Kezelés** menüpont alatt. Amennyiben az osztályterem- vagy a számítógép nevére kattint, a menüből még több lehetőség áll a rendelkezésére. (módosítása, törlése, blokkolás, bemutató, távoli számítógép átvétele, stb...). Az **V.3** pontban bővebben tájékozódhat.



46. ábra: Képernyőképek kezelése

Az aktuális munkaállomások pillanatnyi állapotról készült **képernyőképek** gyűjteménye.

40	🔨 🍒 iTALC konfiguráció
	Ň
臣	Képfrissítés gyakorisága
:0	0,5 másodperc
🗧 iTALC konfigurác	Felhasználói felület Felugró üzenetek tiltása Felirat nélküli eszköztár
	Szerepkörök (hozzáférési kulcsok szerint)
	Tanár 🔻
	Tartomány beállításai
	Domain
	Dupla kattintás a kliens ablakhoz
	💐 Távoli hozzáférés 🔹 🔻
	Felhívjuk a figyelmét arra, hogy az egyes változások életbelépéshez újra kell indítani az iTALC szolgáltatást.

47. ábra: Beállítások

V.3. Menü



48. ábra: Menü

Az iTALC főmenüje. Segítségével figyelemmel kísérheti és be is avatkozhat a diákok órai munkáiba. Legyen az segítség nyújtás, bemutató vagy a képernyő blokkolása amennyiben szükségessé válik.

V.4. Terem gépek "Műveletek"



49. ábra: Termek, munkaállomások és a menü lehetőségei

A terem gépeivel elvégezhető *további* műveletek, a jobbra "kinyíló" menüből választhatja ki. Akár **bemutatót** kezdeményezhet, vagy **blokkolhatja** a diákok képernyőit is. Amennyiben informálni szeretné a teremben jelenlévőket, akkor **szöveges üzenet** küldése gombra kattintva elküldheti üzenetét. Óra végeztével a gépek **kikapcsolására** vagy **kijelentkeztetésére** is van lehetőségünk.



50. ábra: Osztályterem gépei és a menü lehetőségei

V.5. Szöveges üzenet küldés



51. ábra: Szöveg küldés menü



52. ábra: Szöveges üzenet küldés

A teremben az összes gép, adott gépek vagy gépcsoportok részére szöveges üzenet küldési lehetőség.

VI. ITALC 3

VI.1. Telepítés openSUSE-n

Adjuk hozzá a csomagkezelővel az Education telepítési forrást,

"zypper addrepo http://download.opensuse.org/repositories/Education/openSUSE_Leap_ 42.2/ Education"

, majd

"zypper refresh".

A tanári gépen

"zypper install italc-master"

a tanulói gépeken pedig

"zypper install italc-client"

paranccsal telepítjük az iTALC csomagokat.

VI.1.1 Kulcs generálás

Az iTALC 3-nál a kulcsok generálása openSUSE rendszeren már a telepítéskor megtörténik a tanári gépen. Ha új kulcsot szeretnénk létrehozni, az a korábbi verzióhoz <u>hasonlóan az IMC-ből történik</u>.

VI.2. Konfigurálás openSUSE-n

VI.2.1 Tanári gép beállítása

A konfiguráláshoz root felhasználóként futtassuk az "imc" parancsot konzolból, majd a tanári gépen a következő beállításokat alkalmazzuk:

🔏 🖸	iTALC Management Konzol 3.0.3-7-ga50c56b
<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség	
Általános	User interface Enable high DPI scaling
ITALC-Szerver	Language: Use system language setting
Útvonalak	ITALC-Szolgáltatás
Hitelesítés	 Képernyő blokkolása asztalváltáskor (kísérleti) Automatikus indítása
Hibakeresés	További paraméterek Státusz: Leállítva
	Bejelentkezés
	Naplófáilok helye \$TEMP
	Naplózási szint Tájékoztató, figyelmeztető és hiba üzenetek
	Naplófájl maximális mérete 0 MB
	✓ Naplózás az elsődleges hiba kimenetre

53. ábra: iTALC Management Konzol - általános beállítások

Automatikus indítása: amennyiben nincsen bekapcsolva, abban az esetben a rendszer elindításakor sem fog elindulni az iTALC szolgáltatás. Amelyik gépeken nem fut a szolgáltatás, azok nem lesznek elérhetőek és láthatóak az oktatói közös program felületen keresztül (A számítógép nem elérhető).

Státusz: A szolgáltatás állapotára utal: Futtatás vagy Leállítva. Amennyiben a szolgáltatás fut, abban az esetben az oktató felületen keresztül, a munkaállomások asztalán az aktív ablakok és a tanuló által indított alkalmazásokat is figyelemmel kísérhetjük.

% 🖸	iTALC Management Konzol 3	3.0.3-7-ga50c56b
<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség		
Általános	Az asztal rögzítése	
ITALC-Szerver	 Viteos ablation (sgliteos (neig databo)) Poll full screen (leave this enabled per default) Alacsony felbontás (turbó mód) 	
Útvonalak	Bemutató szerver	
Hitelesítés	Backend VNC reflektor	
Hibakeresés	Elsődleges szerver port Bemutató szerver port	11100
	✓ Hozzáadás a tűzfal kivételekhez	
	A HTTP szerver futásának engedélyezése a JavaViewer alkalmazáshoz	
	HTTP-Szerver port 5800	

54. ábra:iTALC Management Konzol - iTALC-Szerver beállítás

Hálózati beállítások: a megadott szerver portokon keresztül lesznek elérhetőek az iTALC kliensek. Az oktatói bemutatóhoz használt kommunikációs portok meghatározása (bemutató szerver port).

Amennyiben a hálózati eszközökön tiltva vannak ezek a portok, abban az esetben nem fog működni az iTALC szolgáltatás megfelelően.

Az "Útvonalak" résznél a következő beállításokat alkalmazzuk:

"Globális beállítások": \$HOME/.italc/GlobalConfig.xml "Személyes beállítások": \$HOME/.italc/PersonalConfig.xml "Képernyőképek": \$HOME/.italc/Snapshots

% O	_	iTALC Mana	agement Konzol 3.0.3-
<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség			
Általános	Konfigurációs fájlok		
<i>or ></i>	Globális beállítások	\$HOME/.italc/GlobalConfig.xml	
ITALC-Szerver	Személyes beállítások	\$HOME/.italc/PersonalConfig.xml	
Útvonalak	Mentett képernyőképek kö	inyvtára	
Hitelesítés			
Hibakeresés			

55. ábra: iTALC Management Konzol - Útvonalak beállítása

Konfigurációs fájlok: Az iTALC szolgáltatás által használt beállítási fájlok helye. Tartalmazza a definiált csoport és a csoportokba tartozó számítógépek elérési adatait.

Mentett képernyőképek: A munkaállomásokról "pillanat-" képernyőképeket készíthetünk, és azokat .jpg kép fájl formátumban tudjuk eltárolni.

<i>i</i> 🖉 🖉		iTALC Management Konzol 3.0.3-7-ga50c56b		
<u>F</u> ájl <u>S</u> egítség				
Általánas	Hitelesítési eljárás			
Aitalalius	✓ Kulcsos azonosítás			
iTALC-Szerver	ACL-alapú bejelentkezés			
	Hozzateresi kuics kezelo			
Útvonalak	Publikus kulcs könyvtára	\$GLOBALAPPDATA/keys/public/		
	Privát kulcs könyvtára	\$GLOBALAPPDATA/keys/private/		
Hitelesítés	👋 Hozzáférési kulcs Var	ázsló		
1	Bejelentkezési beállítások			
Hibakeresés	Regedélyek kezelése	⊘ Teszt		
	Hozzáférés megerősítése			
	A számítógépek hozzáféré	śsének hitelesítés-módszereinek beállításai.		
	Kulcsos azonosítás			
	Bejelentkezés hitelesít	éssel		
	🗌 Megerősítés nélkü	il engedélyezzük a hozzáférést ugyan annak a felhasználónak		

56. ábra: iTALC Management Konzol - Hitelesítés beállítása

Hitelesítési eljárások: Kulcsos azonosítás, a generált (publikus, privát) kulcs segítségével történik az egyes számítógépek azonosítása. ACL-alapú bejelentkezés azt jeleni, hogy felhasználó név és jelszó megadása is szükséges az azonosításhoz.

A tanári gépen root-ként adjuk ki a következő parancsot: usermod -a -G italc tanar_felhasznaloneve

Ezzel a megadott tanár felhasználót hozzárendeltük az italc csoporthoz, és jogosult lesz a privát kulcsok használatára.

VI.2.2 Diák gép beállítása

A diák gép beállításánál a tálcaikon elrejtését érdemes alkalmazni.

<mark>∕å ⊙</mark> <u>F</u> ájl <u>S</u> egítség	iTALC Management Konzol 3
Általános	User interface Enable high DPI scaling
ITALC-Szerver	Language: Use system language setting
Útvonalak	ITALC-Szolgaltatas ✓ Icon elrejtése a tálcáról Mépernyő blokkolása asztalváltáskor (kísérleti)
Hitelesítés	✓ Automatikus indítása További paraméterek
Hibakeresés	Státusz: Leállítva
	Bejelentkezés
	Naplófájlok helye STEMP
	Naplózási szint Tájékoztató, figyelmeztető és hiba üzenetek
	Naplófájl maximális mérete 🛛 📄 MB
	✓ Naplózás az elsődleges hiba kimenetre

57. ábra: iTALC Management Konzol - Tálcaikon elrejtése

A diák gépekre fel kell másolni a tanári gépen található publikus kulcsokat azok könyvtár struktúrájával együtt:

ls -la /etc/italc/keys/public/ total 24 drwxr-xr-x 6 root italc 4096 Mar 14 20:42 . drwxr-xr-x 4 root italc 4096 Mar 14 20:42 . drwxr-xr-x 2 root italc 4096 Mar 14 20:42 admin drwxr-xr-x 2 root italc 4096 Mar 14 20:42 other drwxr-xr-x 2 root italc 4096 Mar 14 20:42 supporter drwxr-xr-x 2 root italc 4096 Mar 16 12:13 teacher Az összes felsorolt könyvtárban egy "key" nevű fájl található, ami a publikus kulcs:

ls -la /etc/italc/keys/public/teacher/key -r--r-- 1 root italc 590 Mar 16 12:13 /etc/italc/keys/public/teacher/key

A könyvtáraknak és a fájloknak a fent látható jogosultsággal kell rendelkezniük (mindenki számára legyen olvasható), különben az iTALC nem fog működni.

VI.2.3 Tűzfal beállítása

Mind a tanári mind a diák gépeken engedélyezni kell az iTALC-ot a tűzfalban a szolgáltatás megfelelő működéséhez. Ehhez indítsuk el a Yast-ot, válasszuk ki a "Biztonság és felhasználók" alatt a Tűzfal menüpontot. A "Csatolók" menüpont alatt rendeljük hozzá a hálózati eszközt valamelyik tűzfalzónához (ez a "Külső zóna" vagy a "Belső zóna" legyen). Ezt követően "A kiválasztott zóna engedélyezett szolgáltatásai" legördülő menüből válasszuk ki a zónát, amelyhez hozzáadtuk a hálózati csatolót, majd az "Engedélyezett szolgáltatások" legördülő menüből válasszuk ki az "iTALC" elemet, végül kattintsunk a hozzáadás gombra. A beállításokat a "Következő", majd azután a "Befejezés" gombra kattintással hagyhatjuk jóvá.

		YaST2		×
Indítás Csatolók Engedélyezett szolgáltatások Álcázás Broadcast Naplózási szint Egyedi szabályok	Tüzfalbeállítás: Engedélyez A kiválasztott zóna <u>e</u> ngedély Külső zóna Engedélyezendő szolgáltatás DHCPv4-kiszolgáló Engedélyezett szolgáltatás TALC Samba kliens SSH	ett szolgáltatások ezett szolgáltatásai v sok v Leirás Opens ports for VNC so ITALC clients can listen to their Enables browsing of SMB shares Open ports for Secure Shell Server	master	Hozzáadás Tör <u>l</u> és
	<u>T</u> űzfal védelme a belső zó	nától		S <u>p</u> eciális
	Súgó		<u>M</u> égse <u>V</u> issza	<u>K</u> övetkező

58. ábra: Tűzfal konfigurálása - iTALC

VI.3. Telepítés Windows-on

Windows rendszerre a korábbi verzióhoz hasonlóan telepítjük.

VI.3.1 Konfigurálás Windows-on

Automatikus indítás legyen engedélyezve:

🔏 iTALC Management Konzol 3.0.3						
Fájl Segítség	Fájl Segítség					
Általános	User interface					
iTALC-Szerver	Language: Use system language setting ITALC-Szolgáltatás					
Útvonalak	 ☐ Icon elrejtése a tálcáról ☐ Képernyő blokkolása asztalváltáskor (kísérleti) ☑ Automatikus indítása 					
Hitelesítés	További paraméterek Státusz: Futtatás					
Hibakeresés	Bejelentkezés Naplófájlok helye %TEMP% Naplózási szint Tájékoztató, figyelmeztető és hiba üzenetek Naplófájl maximális mérete 0 \$ MB Naplózás az elsődleges hiba kimenetre Naplózás a Windows eseménynaplóba					

59. ábra: iTALC Management Konzol - Automatiuks indítás

Kivétel hozzáadása a tűzfalhoz:

🔏 iTALC Management Konzol 3.0.3		
Fájl Segítség		
Általános	Az asztal rögzítése	
iTALC-Szerver	 Poli fuil screen (leave this enabled per derault) Alacsony felbontás (turbó mód) 	
Útvonalak	Bemutató szerver Backend VNC reflektor	
Hitelesítés	Hálózat Elsődleges szerver port	11100
Hibakeresés	Bemutató szerver port Hozzáadás a tűzfal kivételekhez Kapcsolatok engedélyezése kizárólag a helyi gépről A HTTP szerver futásának engedélyezése a JavaViewer alkalmazáshoz HTTP-Szerver port	11400

60. ábra: iTALC Management Konzol - iTALC-Szerver tűzfal konfiguráció

Útvonalak beállítása alapértelmezett értéken:

🔏 iTALC Management Konzol 3.0.3	
Fájl Segítség	
Általános Globális beállítások \$APPDATA\GlobalConfig.xml Image: Személyes beállítások \$APPDATA\GlobalConfig.xml Mentett képernyőképek könyvtára	
Képernyóképek \$APPDATA\Snapshots	
Utvonalak	
Hitelesítés	
Hibakeresés	

61. ábra: iTALC Management Konzol – Útvonalak – alapértelmezett értékek

A diák gépeken hozzunk létre egy tetszőleges helyen (ami mindenki számára olvasható) egy könyvtár struktúrát a publikus és a privát kulcsok számára. Ezután másoljuk be a publikus kulcsokat a könyvtárakba, majd tegyük írásvédetté.

📙 🛛 🛃 📊 🛨 🛛 admin			-	- 🗆	\times
Fájl Kezdőlap M	egosztás Nézet				~ 🕐
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square \rightarrow Ez	a gép → Helyi lemez (C:) → keys →	public > admin 🛛 🗸 Č	Keresés: admin		Q
	Név	Módosítás dátuma	Típus	Méret	
🖈 Gyors elérés	📄 key	2017. 03. 14. 10:31	Fájl	1 KI	3
🖶 Letöltések 🛛 🖈					
🚆 Dokumentumok 🖈					
📰 Képek 🛛 🖈					
📑 Videók					
👌 Zene					

Fontos, hogy a privát kulcsokat ne helyezzük el a diák gépeken.

62. ábra: Privát kulcsok elhelyezése

A hitelesítés menüpont alatt kizárólag a "Kulcsos azonosítás" opció legyen engedélyezve és a publikus és privát kulcs könyvtára résznél az előzőleg létrehozott könyvtárakat adjuk meg.

🔏 iTALC Management Konzol 3.0.3					
Fájl Segítség					
Általános	Hitelesítési eljárás ☑ Kulcsos azonosítás ☑ ACL-alapú bejelentkezés				
iTALC-Szerver	Hozzáférési kulcs kezelő				
Útvonalak	Privát kulcs könyvtára C: keys \private \ Yrivát kulcs könyvtára C: \keys \private \ Yhozzáférési kulcs Varázsló				
Hitelesítés	Bejelentkezési beállítások				
Hibakeresés	Hozzáférés megerősítése				
	A számítógépek hozzáférésének hitelesítés-módszereinek beállításai. Kulcsos azonosítás Bejelentkezés hitelesítéssel Megerősítés nélkül engedélyezzük a hozzáférést ugyan annak a felhasználónak				

63. ábra: iTALC Management Konzol – Hitelesítés – Kulcsos azonosítás

<u>Ábrajegyzék</u>

1. á	bra: T	elepítés 1. lépés (Windows)	6
2. á	ibra: T	elepítés 2. lépés (Windows)	6
3. á	ibra: T	elepítés 3. lépés (Windows)	7
4. á	ibra: T	elepítés 4. lépés (Windows)	7
5. á	ibra: T	elepítés 5. lépés (Windows)	8
6. á	ibra: T	elepítés 6. lépés (Windows)	8
7. á	ibra: T	elepítés 4. lépés (Windows)	9
8. á	ibra: Y	aST - Szoftverek telepítése, eltávolítása	10
9. á	ibra: Y	aST - Szoftverek telepítése, eltávolítása	11
10.	ábra:	OpenSUSE csomagkereső	12
11.	ábra:	"1 Click Install" kattintva telepítjük az alkalmazást	12
12.	ábra:	iTALC master telepítése – 1. lépés	13
13.	ábra:	iTALC master telepítése – 2. lépés	14
14.	ábra:	iTALC master telepítése – 3. lépés	15
15.	ábra:	iTALC master telepítése – 4. lépés	16
16.	ábra:	iTALC master telepítése – 5. lépés	17
17.	ábra:	iTALC master telepítése – 6. lépés	18
18.	ábra:	iTALC master telepítése – 7. lépés	19
19.	ábra:	iTALC client telepítése – 1. lépés	20
20.	ábra:	iTALC client telepítése – 2. lépés	21
21.	ábra:	iTALC client telepítése – 3. lépés	22
22.	ábra:	iTALC client telepítése – 4. lépés	23
23.	ábra:	iTALC client telepítése – 5. lépés	24
24.	ábra:	iTALC client telepítése – 6. lépés	25
25.	ábra:	Management Konzol általános beállítások	26
26.	ábra:	Management Konzol Általános beállítások [Futtatás]	27
27.	ábra:	Management Konzol Szerver beállítások	28
28.	ábra:	Management Konzol útvonal beállítások	29
29.	ábra:	Management Konzol Hitelesítés beállítások	30
30.	ábra:	Hozzáférési kulcs 1. lépés	31
31.	ábra:	Hozzáférési kulcs 2. lépés (oktató)	31
32.	ábra:	Hozzáférési kulcs 3. lépés (oktató)	32
33.	ábra:	Hozzáférési kulcs 4. lépés (oktató)	32
34.	ábra:	Hozzáférési kulcs 5. lépés (oktató)	33
35.	ábra:	Hozzáférési kulcs 6. lépés (oktató)	33
36.	ábra:	Hozzáférési kulcs 2. lépés (tanuló)	33
37.	ábra:	Hozzáférési kulcs 3. lépés (tanuló)	34
38.	ábra:	Hozzáférési kulcs 4. lépés (tanuló)	34
39.	ábra:	Hozzáférési kulcs 5. lépés (tanuló)	35
40.	ábra:	Hozzáférési kulcs 6. lépés (tanuló)	35
41.	ábra:	Management hibakeresés lépései	36
42.	ábra:	iTALC az oktatói felületen	37
43.	ábra:	Áttekintés	38
44.	ábra:	Osztályterem kezelés	39
45.	ábra:	Osztályterem kezelés menü	40
46.	ábra:	Képernyőképek kezelése	41
47.	ábra:	Beállítások	42
48.	ábra:	Menü	43
49.	ábra:	Termek, munkaállomások és a menü lehetőségei	43
50.	ábra:	Osztályterem gépei és a menü lehetőségei	44
51.	ábra:	Szöveg küldés menü	44
52.	ábra:	Szöveges üzenet küldés	44
53.	ábra:	iTALC Management Konzol - általános beállítások	46

54. ábra:iTALC Management Konzol - iTALC-Szerver beállítás	47
55. ábra: iTALC Management Konzol – Útvonalak beállítása	48
56. ábra: iTALC Management Konzol – Hitelesítés beállítása	49
57. ábra: iTALC Management Konzol - Tálcaikon elrejtése	50
58. ábra: Tűzfal konfigurálása - iTALC	51
59. ábra: iTALC Management Konzol – Automatiuks indítás	52
60. ábra: iTALC Management Konzol – iTALC-Szerver tűzfal konfiguráció	52
61. ábra: iTALC Management Konzol – Útvonalak – alapértelmezett értékek	53
62. ábra: Privát kulcsok elhelyezése	54
63. ábra: iTALC Management Konzol - Hitelesítés - Kulcsos azonosítás	54

Táblázatjegyzék