



Альт на Эльбрусе: *обе вершины*

LVEE 2018

Михаил Шигорин
mike@altlinux.org

«ГОРЫНЫЧ»

- проблема:
стоимость рабочего места
на «эльбрусах» зашкаливает
- решение:
два рабочих места
на одной рабочей станции!



плечи гигантов

→ МГИУ

→ 2–3 головы на отдельных видеокартах (2001)



плечи гигантов

→ МГИУ

→ 2–3 головы на отдельных видеокартах (2001)

→ Federal University of Paraná, Brazil

→ Xnest/Херфур на отдельных выходах (2005)

→ Multiseat Display Manager (2008)



СОСТОЯНИЕ

→ **отдельные проекты «выдохлись»**

→ удешевление x86-железа

→ приход AGP-видеокарт вместо PCI



СОСТОЯНИЕ

- **отдельные проекты «выдохлись»**
 - удешевление x86-железа
 - приход AGP-видеокарт вместо PCI
- **наработки в основном в апстриме**
 - ядро Linux: vgaarb
 - Xorg, udev/systemd, lightdm...



эксперимент

→ Xephyr/Xinerama на DVI+HDMI

→ только 2D

→ не отключил Composite в MATE

→ медленно!



эксперимент

→ Xephyr/Xinerama на DVI+HDMI

- только 2D
- не отключил Composite в MATE
- медленно!

→ OS Day 2018

- «закат солнца вручную»



эксперимент

→ Xephyr/Xinerama на DVI+HDMI

- только 2D
- не отключил Composite в MATE
- медленно!

→ OS Day 2018

- «закат солнца вручную»
 - при запуске стенда



КОМПЛЕКТ

→ 1x «Эльбрус-8С»

→ 8 ядер v4, 1200 МГц

→ 32 Гб ОЗУ

→ 120 Гб SSD

→ 1x Radeon R5 230

→ и ещё один свободный широкий слот



КОМПЛЕКТ

→ 1x «Эльбрус-8С»

→ 8 ядер v4, 1300 МГц

→ 32 Гб ОЗУ

→ 120 Гб SSD

→ 2x Radeon R5 230

→ добавлен второй такой же (~1% стоимости)



результат

Альт Рабочая станция:
вариант для «Эльбрус 801-РС»
предлагает установку dual-seat,
заметив два Radeon



планы

→ ЗВУК:

- разделить выходы HDA?
- выводить через HDMI/USB-аудио?



планы

→ ЗВУК:

- разделить выходы HDA?
- выводить через HDMI/USB-аудио?

→ флэшки:

- привязка через `udev/udisks2`





ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

"ЭЛЬБРУС 101-РС"

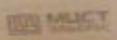
ТВГИ.466535.181

Зав № 010И

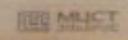
БРУТТО 2,5 кг
НЕТТО 1,9 кг



ЭЛЬБРУС 01



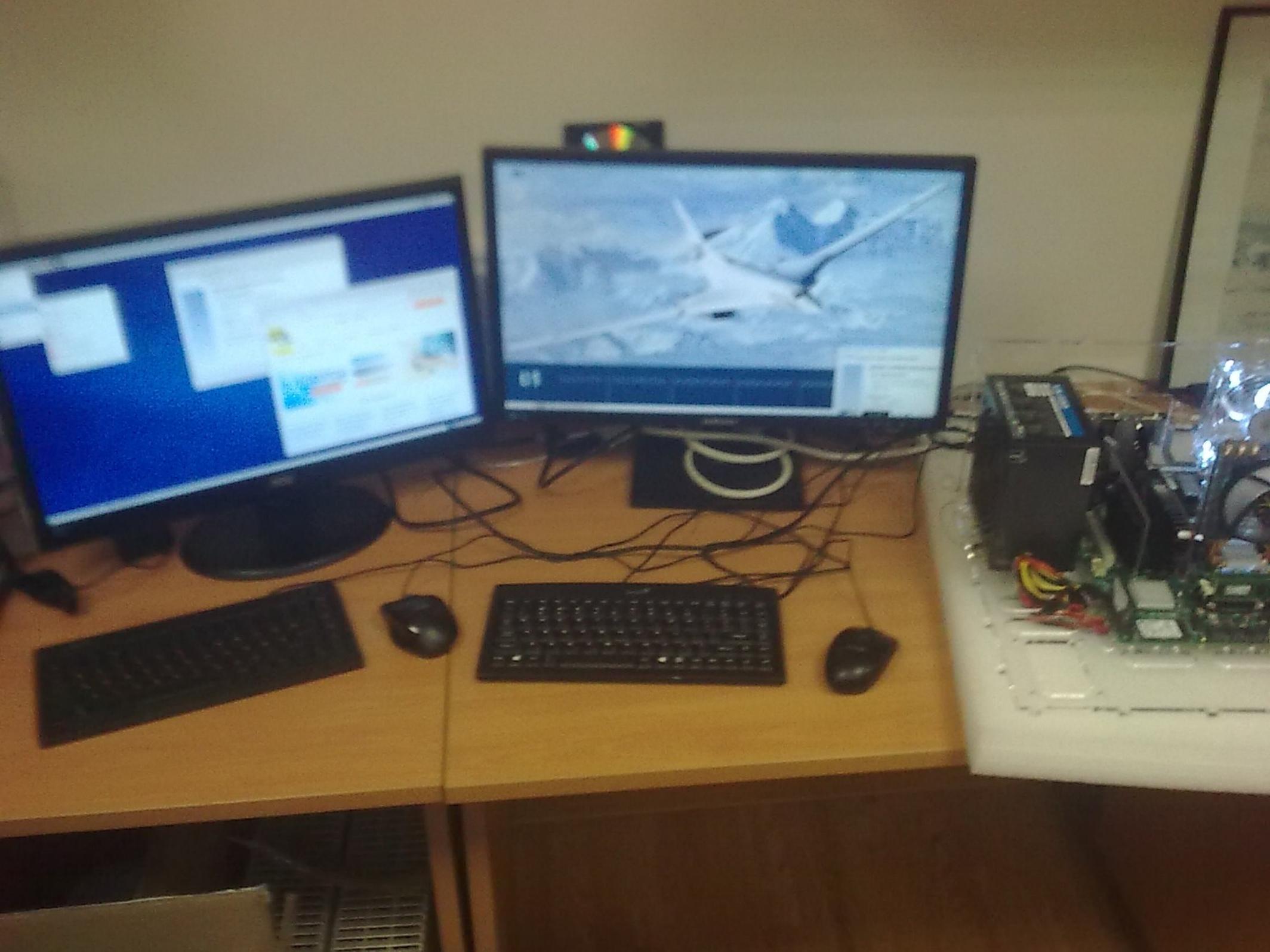
ЭЛЬБРУС 801



ЭЛЬБРУС 801







фото

Вячеслав Завьялов
slazav@altlinux.org

slazav.mccme.ru/elbr09.htm



ССЫЛКИ

altlinux.org/X11/DualSeat

altlinux.org/ports/e2k

basealt.ru/products/alt-workstation

КОНТАКТЫ

mike@altlinux.org

