

## نرم افزار بانک ایران تحت سیستم عامل لینوکس Linux

بانک ایران در یک نگاه شامل سیستم تحویل‌داری - سیستم مدیریت گزارش ها، سیستم مرکزی می باشد.

طرح جامع عملیات بانکی:

- سیستم ها و ابزار مختلف ارائه خدمات به مشتریان از اجزای مهم طرح بانکی هستند که تنوع پایانه ها بانکی را ایجاد می نمایند. مشتری می تواند از روش های مختلفی مانند سیستم، شعبه، ATM، POS، تلفن بانک و اینترنت بانک و ..... خدمات دریافت نماید.

نرم افزار سیستم بانک ایران، تسهیلات، کارت ایران،..... در کامپیوترهای مرکزی و شعب بانک نصب می شوند و ارائه خدمات از طریق ابزار فوق امکان پذیر می سازند.

امکان چند ارزی بودن

امکان انجام کلیه فعالیت های بانکی مثل واریز، برداشت و..... و خدمات بانکی پیشرفته مانند پرداخت دوره ای منظم و مستقیم ، ثبت و کنترل سقف اضافه برداشت، پرداخت سریع حقوق بگیران و.....

امکان دسترسی به اطلاعات حساب ها و به روز رسانی آنها

انعطاف پذیری سیستم نسبت به تغییر سیاست بانک

ارائه سایر خدمات بانکی نظیر حوالجات، اوراق مشارکت، ایران چک و بستر مخابراتی پیشرفته و قابل اطمینان که با سرعت و دقت به سیستم های نرم افزاری و سخت افزاری مربوط ارتباط می دهد.

که تمام این برنامه ها در اکثر بانک های ایران از طریق سیستم Linux انجام می شود.



```
compgen [-vbcdefgjklsuv] [-o option] =
complete [-abcdefgjklsuv] [-pr] [-DE] >
coproc [-o] option [-DE] [name ...]
continue [n]
coproc [NAME] command [redirections]
declare [-aAfFgIltux] [-p] [name=value]
dirs [-c] [-pv] [+M] [-H]
disown [-h] [-ar] [jobspec ...]
echo [-naE] [arg ...]
enable [-a] [--dirs] [-f filename] [na>
eval [arg ...]
exec [-cl] [-a name] [command [argumen>
exit [n]
export [-fn] [name=value] ...] or ex>
false
fc [-e oname] [-lnr] [first] [last] of>
fg [job_spec]
for NAME [in WORDS ... ] : do COMMAND>
function name { COMMANDS ; } or name >
getopts optstring name [arg]
hash [-lr] [-p pathname] [-dt] [name >
help [-mes] [pattern ...]
return [n]
select NAME [in WORDS ... ] do COMMA>
set [-aborkmptuvxBDFP] [-o option->
shift [n]
shopt [-psou] [-g] [optname ...]
source filename [arguments]
suspend [-f]
test [expr]
time [-p] pipeline
times
trap [-lp] [[arg] signal_spec ...]
true
type [-afpP] name [name ...]
typeset [-aAfFgIltux] [-p] name[=va>
ulimit [-SHcdflmnpqrstuvx] [limit>
unset [-p] [-S] [name]
unset [-f] [-v] [name ...]
until COMMANDS; do COMMANDS; done
variable - Names and meanings of so>
wait [id]
while COMMANDS; do COMMANDS; done
{ COMMANDS ; }
```



## چرا بانک ها از لینوکس استفاده می کنند؟

یکی از سوال هایی که افراد نام لینوکس را نمی شنوند این است که مزیت لینوکس چیست و چرا باید در میان سیستم عامل ها از لینوکس استفاده کنیم؟

سیستم عامل های دیگر بسته هستند و ما امکان دسترسی به سرور منبع آنها را نداریم و به راحتی نمی توانیم در درون آنها کنکاش کنیم و اگر در آنها به مشکلی برخورد کنیم به بن بست می خوریم و برای هر مشکل فقط به سراغ تولید کننده برویم و به راحتی نمی توانیم جواب بگیریم.

اما لینوکس Open Source هست در سال های اخیر بسیار فراگیر شده اکثر نرم افزار های آن به زبان C و بخشی از آنها با اسمبل نوشته شده و برای افرادی که این زبان های برنامه نویسی را می دانند سیستم عامل غریبه ای نیست. اگر با زبان C آشنا باشید می توانید تغییرات دلخواه خود را در Source این سیستم عامل بدهید.

یکی دیگر از عواملی که می تواند مزیت خوبی برای لینوکس محسوب شود Community های بسیار جالبی است که در سطح دنیا برای این سیستم عامل وجود دارد. افراد زحمتکش و صادقی در این گروه ها هستند که تغییراتی در این سیستم عامل و فرایند های آن اعمال می کنند و نتیجه را به راحتی در اختیار همه در سراسر دنیا به صورت رایگان قرار می دهند.

عامل دیگری که باعث شد ما به سمت لینوکس کشیده شویم، شرکت های بزرگ بین المللی هستند که ایران پروژه دارند و اکثر آنها توصیه می کنند که با لینوکس شروع به کار کنیم.

در ایران هم قیام لینوکس اتفاق افتاده و در سرورهای بانک ها، شرکت های بیمه، پمپ بنزین و سازمان ها شاهد مهاجرت به لینوکس هستیم.

لینوکس سیستم عامل ساده ای است که در عین حال به دلیل انعطاف بسیار زیاد آن در صنایع مختلف، پیچیدگی های فنی خود را هم دارا است.

به گونه ای که اگر یکی از کاربران آن دچار آسیب شود به همان یوزر محدود بوده و نمی تواند به سطوح بالا تر سطح کرنل دستیابی داشته باشد.

لینوکس عاری از اشکال امنیتی نیست اما در قیاس با ویندوز به دلیل متن باز بودن فوراً می تواند توسط جامعه بزرگ توسعه دهندگان این سیستم عامل شناسایی و بلافاصله برطرف می شود. این درحالیست که ویندوز به دلیل بسته بودن کد منبع اشکالات امنیتی آن توسط

دیگران قابل شناسایی نبوده و در صورت لو رفتن یک اشکال امنیتی از آن خسارات فراوانی به جامعه استفاده کنندگان ویندوز وارد خواهد آمد.

## معرفی سیستم تحویل‌داری بانک:

برخی ویژگی‌های تحویل‌داری:

سیستم تحویل‌داری شعبه به زبان Java و به صورت Client- Server طراحی و پیاده سازی شده است.

سیستم عامل مورد استفاده در محیط عملیاتی بوده که سیستم عامل Linux می باشد.

استفاده از پایگاه داده ها به جای فایل برای ذخیره سازی اطلاعات.

## مزایای سیستم عامل لینوکس در تحویل‌داری:

- امکان استفاده از مزایای ذخیره سازی اطلاعات و پایگاه داده ها
- چند زبانه بودن سیستم (قابلیت اضافه کردن زبان جدید)
- وجود نقش برای هر کاربر
- ساده بودن تعریف کاربران
- تنوع روش های دسترسی به یک گزینه از جمله استفاده از منو ها
- امکان تکرار تراکنش و منو های شخصی برای هر کاربر
- نمایش اطلاعات مفید در صفحه اصلی سیستم
- تعریف نقش سیستمی جدید به نام خزانه برای نگهداری اطلاعات گاو صندوق شعبه
- امکان انتقال یا عدم انتقال مانده صندوق کاربر به روز کاری
- امکان تعیین مدت زمان نگهداری ژورنال
- بهینه سازی در سیستم تایید کاربر ارشد از جمله فهرست کردن کاربران مجاز برای تایید در پنجره کاربر ارشد و امکان نمایش یک پنجره با چند علت متفاوت به منظور انجام یک تایید برای همه ی آنها .
- منقضى شدن کلمه عبور کاربر بعد از زمان تعیین شده در سیستم و همچنین مجاز نبودن کاربر به انتخاب پنج کلمه عبور اخیر جهت اعمال امنیت بیسشتر
- امکان استفاده از سیستم پیغام آور داخل شعبه
- نمایش وضعیت ارتباطی ایستگاه کاری با مرکز در صفحه اصلی بر اساس آخرین ارتباط کاربر
- امکان قفل کردن برنامه برای امنیت سیستم به جای خروج موقت.

که امروزه سیستم بانک ایران یا لینوکس در بانک های صادرات - ملی - آینده و صنعت و معدن استفاده می شود.