



مقدمات ایمکس برای زبان‌شناسان

تهیه و تنظیم:

هومن جاویدپور

دی ماه ۱۳۹۹

1.....

1..... ایمکس چیست

1..... نصب ایمکس

1..... مفاهیم پایه ای ایمکس

1..... فریم

2..... پنجره

2..... بافر

2..... پوینت

2..... خط مد

2..... ناحیهٔ اکو

3..... کوا مد

4..... کلیدهای تغییردهنده در ایمکس

4..... کلید کنترل

5..... کلید متا

5..... ساختار کلیدهای میانبر

5..... توابع ایمکس

5..... اجرای توابع

5..... انصراف از فرمان

6.....	صفحه کلید و فونت
6.....	تعویض صفحه کلید در ایمکس
6.....	راهنمای درج نشانه های الفبای آوایی بین المللی
8.....	بدست آوردن اطلاعات یک نویسه
9	تعیین فونت
9	پیرامون انتخاب فونت مناسب
10.....	عملیات روی بافر
10.....	مقدمات کار با متن در بافر
12.....	ذخیره کردن بافر در فایل
13.....	ایجاد چندین پنجره در فریم
13.....	جابجایی بین چندین پنجره
13.....	اختصاص تمام فضای فریم به یک پنجره
13.....	تغییر محتوی پنجره جاری با بافرهای باز
13.....	تغییر محتوی بافر با خواندن از روی یک فایل
14.....	تهی کردن پنجره از بافر
14.....	جستجو در بافر
14.....	جستجو و جایگزینی در بافر
14.....	جستجو و جایگزینی با استفاده از عبارات منظم

15..... linguistic مد

16..... راهنماهای ایمکس

17..... منابع

درباره ایمکس

ایمکس چیست؟

ایمکس نام یکسری از نرم افزارهای ویرایشگر متن قدرتمند است که مشهورترین آنها گنو ایمکس است. در اکثر مواقع وقتی ایمکس به تنهایی گفته میشود منظور گنو ایمکس است. ما نیز در این راهنما به گنو ایمکس میپردازیم.

ویرایشگر متن ایمکس نرم افزاری آزاد است که بر روی اکثر سیستم عاملها اجرا میشود. این نرم افزار هم در محیط گرافیکی و هم در محیط متنی اجرا میشود. ایمکس قابلیت شخصی سازی بالایی دارد.

نصب ایمکس

ایمکس در مخازن تقریبا تمامی توزیع های سیستم عامل لینوکس موجود است. به عنوان مثال برای نصب این ویرایشگر در لینوکس اوبونتو کفایت فرمان های زیر را در ترمینال وارد کنیم.

```
$ Sudo apt update
```

```
$ Sudo apt install emacs
```

برای بارگیری نسخه ویندوزی ایمکس به آدرس زیر رفته و نسخه متناسب با معماری رایانه خود را دریافت میکنیم

<https://ftp.gnu.org/gnu/emacs/windows>

مفاهیم پایه ای ایمکس

فریم (frame)

پس از اجرای ایمکس در محیط گرافیکی و یا در محیط ترمینالی کلیت آنچیزی که نمایش داده می شود فریم (frame) نام دارد. در محیط های گرافیکی ما به طور معمول به چنین شیءای پنجره میگوییم ولی چنانچه گفته شد در ایمکس به آن فریم

گفته می‌شود و از اصطلاح پنجره به منظور دیگری استفاده می‌شود. برای بستن فریم از منوی فایل گزینه Quit را میتوان انتخاب کرد یا از کلید میانبر 'C-x C-c' استفاده کرد.

پنجره (window)

هر فریم را میتوان به چندین پنجره تقسیم کرد. هر پنجره حاوی یک بافر است.

بافر (buffer)

به متن موجود در هر پنجره گفته می‌شود. در ایمکس معمولاً در آن واحد چندین بافر باز است (فهرست بافرهای باز را میتوان با گشودن منوی Buffers و از ابتدای آن مشاهده کرد) اما فقط بافر پنجرهٔ فعال به عنوان بافر کنونی (current buffer) شناخته می‌شود و فرامین روی آن اجرای می‌شود.

پوینت (point)

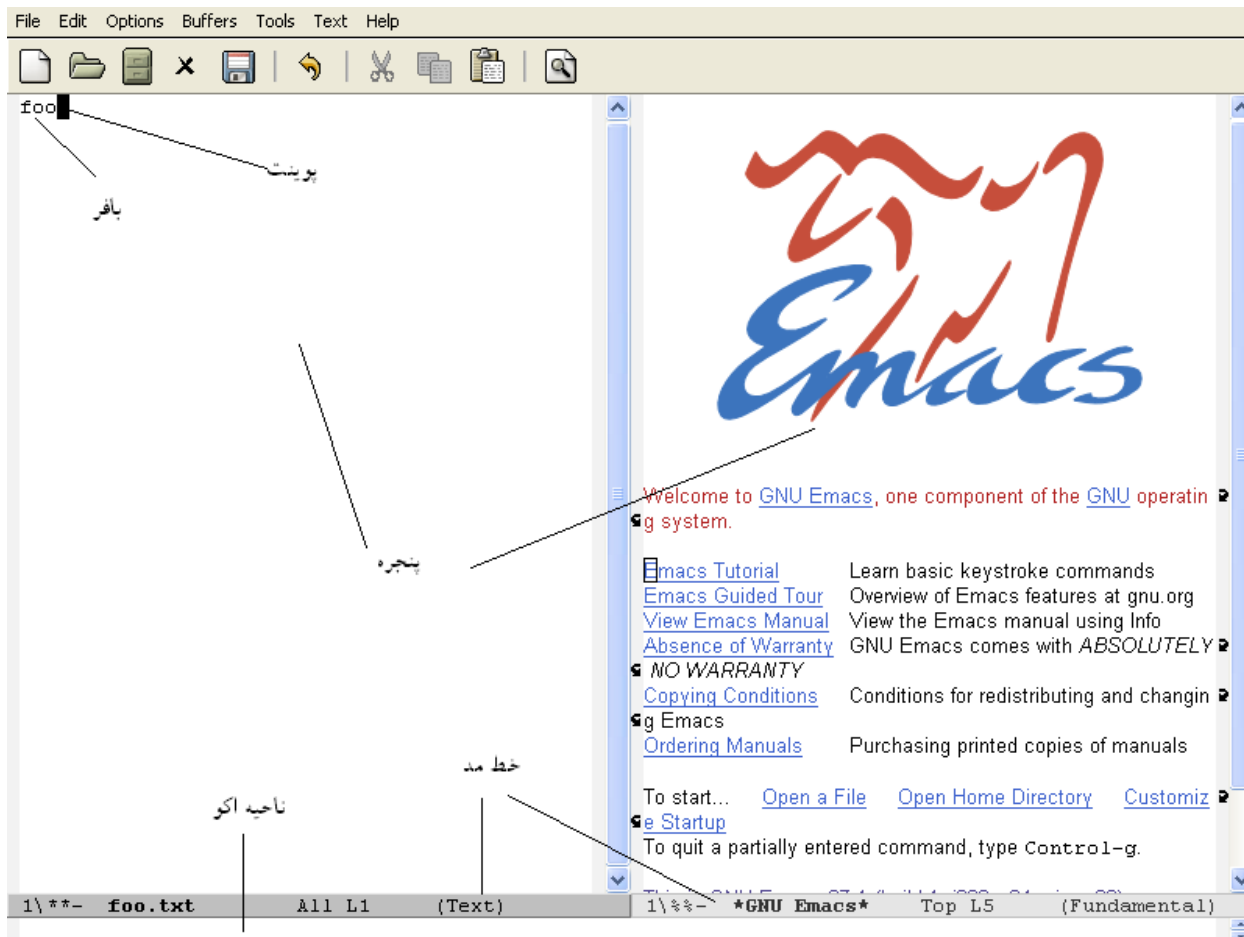
محل کنونی مکان‌نما در پنجره و روی بافر را گویند. در این راهنما بیشتر از اصطلاح جافتاده مکان‌نما استفاده می‌شود.

خط مد (mode line)

در پایین هر پنجره نواری تک‌خطی به نام خط مد یا حالت وجود دارد که یکسری اطلاعات مربوط به بافر آن پنجره را نشان میدهد. از جمله اطلاعات مهمی که در این نوار نشان داده می‌شود مد اصلی (major mode) و مد یا مدهای فرعی (minor mode) فعال در بافر جاری است و دلیل نامگذاری این نوار به خط مد نیز همین نشان دادن مدها است.

ناحیه اکو (echo area)

در انتهای بافر ناحیه اکو قرار دارد که جهت نمایش متن‌های کوچک مانند نمایش بخش وارد شده از یک فرمان چندبخشی (یعنی بازتاب دادن یا اکو کردن بخش وارد شده فرمان که نام این ناحیه هم به همین کارکرد اشاره دارد) یا نمایش اعلان‌ها و ورودیهای کاربر به کار می‌رود. متنی که در ناحیه اکو نمایش داده می‌شود در واقع یک بافر کوچک است از اینرو به آن نام مینی‌بافر (minibuffer) داده‌اند.



انتخاب Cua-mode

انجام هر عملی در ایمکس توسط تابعی انجام میشود. این توابع را میتوان با دستورهایی متشکل از کلیدهای تغییردهنده فراخواند. اما ممکن است به خاطر سپاری شمار زیادی فرمان به ویژه در ابتدای کار با ایمکس مشکل باشد و از طرفی بسیاری از کاربران در زمینه اعمال پایه‌ای برش (cut)، رونوشت (copy)، چسباندن (paste) و واگرد (undo) به کلیدهای میانبر زیر عادت دارند:

'C-x' برای برش

'C-c' برای رونوشت

'C-v' برای چسباندن

'C-z' برای واگرد

درحالیکه این فرمانها به طور پیشفرض در ایمکس با کلیدهای زیر انجام میشوند:

'C-w' برای برش

'M-w' برای رونوشت

'C-y' برای چسباندن

'C-/ ' برای واگرد

از اینرو مدی به نام Cua Mode در گنو ایمکس وجود دارد که میتوان آنرا با فرمان M-x cua-mode فعال کرد و چهار عمل پایه‌ای ویرایش متن را با کلیدهای میانبر "C-x", "C-c", "C-v", و "C-z" داشت.

نکته: برای انتخاب قطعه‌ای از متن جهت برش یا رونوشت ابتدا C-Space را میزنیم و سپس با کلیدهای جهت‌نما قسمت مورد نظر را انتخاب میکنیم.

کلیدهای تغییردهنده در ایمکس:

به طور معمول برای ورود فرامین در ایمکس از ترکیب کلیدهای صفحه کلید استفاده میشود البته اجرای فرامین با استفاده از منوها هم امکان پذیر است.

دو کلید اصلی تغییردهنده در ایمکس کلید کنترل (CTRL key) و کلید متا (Meta key) هستند.

کلید کنترل

این کلید که در فرامین به طور خلاصه با "C-" نمایش داده میشود با فشردن کلید Ctrl در صفحه کلید حاصل میشود. به عنوان مثال برای وارد کردن فرمانی مانند "C-x C-s" کلید Ctrl پایین نگاه داشته میشود و کلید x فشار داده میشود و سپس کلید Ctrl دوباره پایین نگاه داشته میشود و سپس کلید S فشار داده میشود. البته برای راحتی و سرعت در کار میتوان کلید Ctrl را پایین نگاه داشت و کلیدهای X و S را پشت سر هم فشار داد.

این کلید در فرامین به طور خلاصه با "M-" نمایش داده میشود. برای وارد کردن این کلید در صفحه کلیدهای مک کلید کامند را باید نگاه داشت اما در صفحه کلیدهای معمول برای وارد کردن این کلید باید کلید دگرساز (Alt) را نگاه داشت یا کلید گریز (ESC) فشار داد.

ساختار کلیدهای میانبر

در یک فرمان ممکن است از هر دو کلید کنترل و متا استفاده شود. در این فرمانها حروف C بزرگ و M بزرگ یعنی کلید کنترل و کلید متا و اگر حروف کوچکی در فرمان باشند یعنی همان حروف واقع در صفحه کلید. به عنوان مثال فرمان 'C-M-C' یعنی ابتدا کلید کنترل سپس کلید متا و در نهایت کلید حرف C روی صفحه کلید. یا 'C-h I' یعنی ابتدا کلید کنترل و سپس کلید حرف h و در آخر وارد کردن حرف بزرگ ا. همچنین RET در دستورات به معنی کلید ورود (Enter Key) است. فهرست کلیه فرمانها را با فرمان 'M-x describe-bindings' میتوان مشاهده کرد. در مورد نام تابع (مثل تابع describe-bindings) نیاز نیست همه آن نوشته شود و میتوان از کلید tab برای مشاهده گزینه‌های ممکن یا تکمیل آن استفاده کرد.

توابع ایمکس

اجرای توابع ایمکس

هر فرمانی که در ایمکس اجرا میکنیم در واقع با فراخوانی یک تابع انجام میشود. با فرمان زیر میتوان یک تابع موجود در ایمکس را اجرا کرد که این توابع اکثراً با زبان برنامه نویسی ایمکس لیسپ نوشته شده‌اند و برخی از پایه‌ای‌ترین آنها برای سریعتر اجرا شدن با زبان برنامه نویسی سی نوشته شده‌اند و به صورت توابع ایمکس لیسپ در دسترس هستند.

RET 'نام تابع' M-x

ما در این راهنما بیشتر از کلیدهای میانبر وصل شده به این توابع برای فراخوانی آنها استفاده میکنیم که در ادامه به کلیدهای میانبر خواهیم پرداخت.

انصراف از فرمان

با 'C-g' میتوان از یک فرمان نیمه‌وارد شده یا فرمانی که در حال دریافت وردیهای مورد نیاز خود از کاربر است انصراف داد(گاهی نیاز است 'C-g' را دوبار زد این به خاطر این است که در فرمانهای چند بخشی ایمکس 'C-g' نخست را میخواهد تفسیر بر ادامه فرمان کند).

صفحه کلید و فونت

تعویض صفحه کلید در ایمکس

برای عوض کردن صفحه کلید میتوان در سطح خود ایمکس صفحه کلید را تغییر داد و بهتر از به همین طریق عمل شود و از تعویض صفحه کلید در سطح سیستم عامل خودداری کرد چرا که در ایمکس در خوانش فرمان ها ممکن است دچار مشکل شود (به عنوان مثال وقتی صفحه کلید در سطح سیستم عامل فارسی شود ایمکس 'C-C' را 'ز-C' میخواند). برای این کار فرمان 'method RET C-\ method RET' یا 'M-x set-input-method' را میزنیم و نام صفحه کلید مورد نظر را به جای method تایپ میکنیم..

```
1\%*- *GNU Emacs*  
M-x set-input-method
```

به عنوان مثال برای صفحه کلید استاندارد فارسی farsi-isiri-9147 را مینویسیم. برای سوئیچ کردن بین صفحه کلید کنونی و صفحه کلید پیشین از کلید 'C-\' استفاده میکنیم

```
1\%*- *GNU Emacs*  
f
```

فرمان 'C-h I' راهنمای کار با صفحه کلید جاری (یا همان input method جاری) را باز میکند.

با اجرای فرمان 'M-x list-input-methods' فهرستی از تمامی صفحه کلیدهای موجود در ایمکس را میتوانیم مشاهده کنیم.

درج نشانه‌های الفبای آوایی بین المللی

در ایمکس چند صفحه کلید مختلف برای وارد کردن نشانه‌های الفبای آوایی بین المللی (IPA) وجود دارد. یکی از پرستفاده‌ترین آنها ipa-praat است که در آن وارد کردن نشانه‌های آوایی مطابق روش نرم افزار تحلیل گفتار پرات (Praat) است. در ادامه نحوه درج نویسه‌های الفبای آوایی بین المللی را با استفاده از صفحه کلید ipa-praat مشاهده میکنید. نویسه‌هایی که در صفحه کلیدهای فیزیکی ما به ازاء دارند مستقیماً وارد میشوند و سایر نویسه‌ها با استفاده از توالی گریز شروع شونده با نویسه‌ی '\' وارد میشوند. برای مشاهده راهنمای کامل این صفحه کلید میتوان هنگامیکه صفحه کلید ایمکس روی ipa-praat تنظیم شده میانبر C-h I را زد.

	bilabial		labiodental		dental		alveolar		alv. lateral		postalveolar		retroflex		alveolo-palatal		palatal		labial-palatal		labial-velar		velar		uvular		pharyngeal		epiglottal		glottal	
<i>voiceless plosive</i>	p				t		tʰ				ʈ		ʈ		c		c		k		q				ʕ		ʔ		ʔ		ʔ	
	p				t		tʰ				ʈ		ʈ		c		c		k		q				ʕ		ʔ		ʔ		ʔ	
<i>voiced plosive</i>	b				d		dʰ				ɖ		ɖ		ɟ		ɟ		g		G											
	b				d		dʰ				ɖ		ɖ		ɟ		ɟ		g		G											
<i>nasal</i>	m		ɱ		n						ɳ		ɳ		ɲ		ɲ		ŋ		ŋ		ɴ		ɴ							
	m		ɱ		n						ɳ		ɳ		ɲ		ɲ		ŋ		ŋ		ɴ		ɴ							
<i>voiceless fricative</i>	ɸ		f		θ		s		ʃ		ʂ		ʂ		ç		ç		x		χ		ħ		ħ		ħ		ħ		ħ	
	ɸ		f		θ		s		ʃ		ʂ		ʂ		ç		ç		x		χ		ħ		ħ		ħ		ħ		ħ	
<i>voiced fricative</i>	β		v		ð		z		ʒ		ʐ		ʐ		ʝ		ʝ		ɣ		ʁ		ʕ		ʕ		ʕ		ʕ		ʕ	
	β		v		ð		z		ʒ		ʐ		ʐ		ʝ		ʝ		ɣ		ʁ		ʕ		ʕ		ʕ		ʕ		ʕ	
<i>approximant</i>	ʋ				ɹ		ɻ				ɻ		ɻ		j		ɥ		w		ɰ											
	ʋ				ɹ		ɻ				ɻ		ɻ		j		ɥ		w		ɰ											
<i>trill</i>	ʙ				r		r																ʀ		ʀ							
	ʙ				r		r																ʀ		ʀ							
<i>tap or flap</i>					ɾ		ɽ				ɽ		ɽ																			
					ɾ		ɽ				ɽ		ɽ																			
<i>lateral approx.</i>					l		l				ɭ		ɭ		ɮ		ɮ		ɭ		ɭ		ɮ		ɮ							
					l		l				ɭ		ɭ		ɮ		ɮ		ɭ		ɭ		ɮ		ɮ							
<i>implosive</i>	ɓ				ɗ										ɟ		ɟ		ɠ		ɠ											
	ɓ				ɗ										ɟ		ɟ		ɠ		ɠ											
<i>click</i>	ǀ		ǀ		ǂ		ǂ		ǃ		ǃ		ǃ																			
	ǀ		ǀ		ǂ		ǂ		ǃ		ǃ		ǃ																			

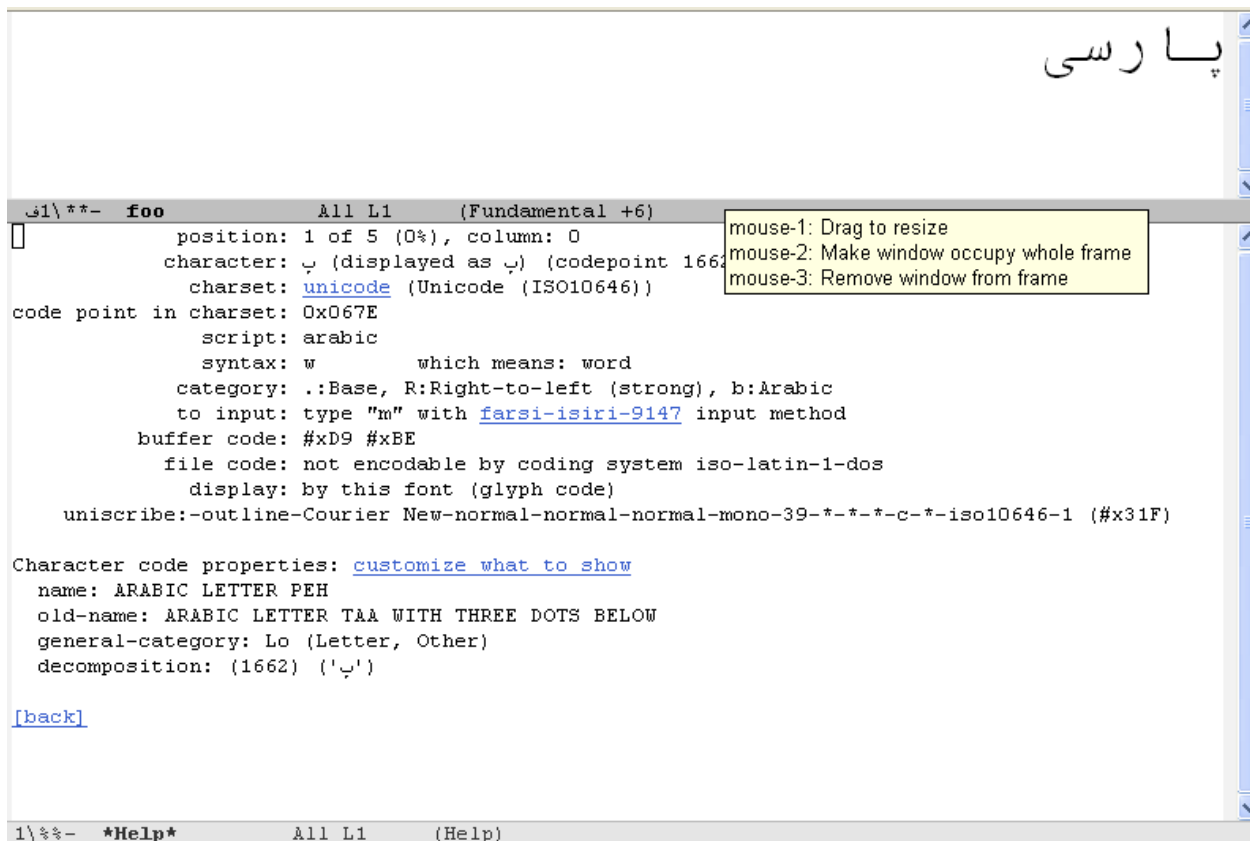
	front		central		back	
<i>close</i>	i i	y y	i li-	ɨ lu-	ɯ \mt	u u
<i>close centralized</i>	I lic	Y lyc				U \hs
<i>close-mid</i>	e e	ø lo/	ə le-	ɘ lo-	ɤ \rh	o o
			ə sw			
<i>open-mid</i>	ɛ \ef	œ \oe	ɜ \er	ɞ \kb	ʌ \vt	ɔ \ct
	æ \ae		ɚ \at			
<i>open</i>	a a	ɶ \Oe			ɑ \as	ɒ \ab

درج نویسه با استفاده از نام یونیکدی آن

گاهی تنها یک یا چند نویسه از یک سیستم نگارشی خاص را نیاز داریم. در این حالت نیازی به تعویض صفحه کلید نیست و میتوان به استفاده از فرمان 'M-x insert-char RET' و وارد کردن نام یونیکدی نویسه مورنظر آنرا در متن درج کرد. به عنوان مثال برای حرف یونانی اپسیلون کوچک نام GREEK SMALL LETTER EPSILON را داریم.

بدست آوردن اطلاعات یک نویسه

هنگامیکه مکان نما روی نویسه مورد نظر است با فرمان 'C-u C-x =' اطلاعات مربوط به آن نویسه در پنجره ای جدید نشان داده میشود. در تصویر زیر اطلاعات مربوط به حرف 'پ' فارسی را مشاهده میکنید.



تعیین فونت

از منوی Options گزینهٔ `set default fonts...` را انتخاب میکنیم و در پنجره باز شده نوع فونت و اندازهٔ آنرا مشخص میکنیم و دکمه `select` را انتخاب میکنیم. برای اینکه ایمکس در اجراهای بعدی نیز از این فونت استفاده کند از طریق منوی Options گزینهٔ `save options` را انتخاب میکنیم.

پیرامون انتخاب فونت مناسب

در برخی فونتها دیاکریتیک‌های نشانه‌های IPA به هم ریخته و دچار پس و پیش شدگی میشوند. برای چنین متنهایی فونتهای مانند فونتهای سری **Noto** مناسب میباشند که برای پوشش دادن زبانهای مختلف و همچنین نشانه‌های IPA طراحی شده‌اند. فونت پیشفرض ایمکس فونتی از نوع عرض ثابت (`monospace`) است. این نوع فونتها برای خوانش کدهای برنامه‌نویسی مناسب هستند. اما با فونت عرض ثابت به عنوان مثال دو نویسه `m-dash` و `n-dash` به یک اندازه و یک شکل نمایش داده میشوند. بنابراین اینگونه فونتها برای خوانش متون عادی چندان مناسب نیستند و بهتر است انتخاب نشوند.

عملیات روی بافر

مقدمات کار با متن در بافر

ایمکس به عنوان یک ویرایشگر متن قدرتمند دارای امکانات و فرمانهای بسیاری برای حرکت در متن و ویرایش آن است. در اینجا شماری از کاربردی ترین فرمانها در این زمینه فهرست شده‌اند. با این حال به خاطر سپاری این فرمانها در ابتدای کار ممکن است دشوار باشد و به همین دلیل در مراحل اولیه یادگیری ایمکس میتوان با کلیدهای جهت‌نما متن‌نوردی های ساده را انجام داد و فرمانهای مرتبط با متن را به تدریج آموخت.

* جابجایی بین خطوط

C-n --> Next line

C-p --> Previous line

* جابجایی بین نویسه‌ها

C-f --> Go forward one character

C-b --> Go backward one character

* جابجایی بین واژه‌ها

M-f --> Go forward one word

M-b --> Go backward one word

* جابجایی بین جملات

M-a --> Move to the beginning of the sentence

M-e --> Move to the end of the sentence

* رفتن به ابتدا و انتهای خط

C-a --> Move to the beginning of the line

با فشردن کلید Home نیز میتوان به ابتدای خط رفت.

C-e --> Move to the end of the line

با فشردن کلید End نیز میتوان به انتهای خط رفت.

* رفتن به ابتدا و انتهای بافر

M-< --> Go to the beginning of the buffer

با میانبر C-Home نیز میتوان به ابتدای بافر رفت.

M-> --> Go to the end of the buffer

با میانبر C-End نیز میتوان به انتهای بافر رفت.

* جابجایی در مقایس صفحه نمایش

C-v --> Scroll down by one screen-full

به اندازه ۱ یک صفحه نمایش در متن به پایین می‌رود البته برای خوانش راحت‌تر دو خط انتهایی از صفحه قبل در ابتدای صفحه آورده میشوند. کلید Page Down نیز همین کار را میکند.

نکته: اگر cua-mode فعال باشد 'C-v' برای چسباندن متن است. بنابراین برای انجام این کار از کلید Page Down میتوان استفاده کرد.

M-v --> Scroll up by one screen-full

به اندازهٔ یک صفحهٔ نمایش در متن به بالا میرود البته برای خوانش راحتتر دو خط ابتدایی از صفحه قبل در ابتدای صفحه آورده میشوند. کلید Page up نیز همین کار را میکند.

* در وسط پنجره قرار دادن

C-I --> Move current line to the screen's center

خطی که مکان نما در آن قرار دارد را در وسط صفحهٔ نمایش قرار میدهد. اگر مکان نما تغییر موقعیت نداشته باشد و C-I را دوباره اجرا کنیم آنگاه خط جاری در ابتدای صفحه نمایش نشان داده میشود. واگر سه باره این فرمان را اجرا کنیم خط جاری در انتهای صفحه نمایش نشان داده میشود. برای بار چهارم اجرای این فرمان خط جاری مجدداً در وسط صفحه نمایش قرار داد میشود. و این چرخه تا زمانیکه مکان نما تغییر موقعیت نداشته باشد میتواند ادامه داشته باشد.

*ضریب دادن به فرمانهای جابجایی در متن:

به اکثر فرمانهای مرتبط با پیمایش در بافر میتوان ضریب داد و به تعداد معینی آنها را تکرار کرد (استثناء مهم فرمانهای جابجایی در مقایسه صفحهٔ نمایش هستند که). برای انجام اینکار ابتدا 'C-U' را وارد میکنیم و شمارهٔ ضریب مورد نظرمان را مینویسیم (مثلاً ۵) و در قسمت آخر فرمان مورد نظر را وارد میکنیم. به عنوان مثال:

C-u 3 C-p --> Go up 3 lines

مکان نما به اندازهٔ سه خط به بالا حرکت میکند.

C-u 5 C-f --> Go forward 5 characters

مکان نما به اندازهٔ سه نویسه به جلو حرکت میکند.

ذخیره کردن بافر در فایل

با فرمان 'C-x C-s' بافر جاری ذخیره میشود. اگر بافر به فایلی وصل نباشد در ناحیهٔ اکو مسیر ذخیره سازی و نام فایل جدید پرسیده میشود. با فرمان 'C-x s' میتوان تمام بافرهای موجود که تغییراتی داشته اند را ذخیره کرد. این فرمان در ناحیهٔ اکو به ازاء هر فایل میپرسد که آیا ذخیره شود یا خیر که میتوان برای تک تک این فایلها پاسخ 'y' را به منظور ذخیره سازی آنها داد یا اینکه پاسخ '!' را داد تا هر چه بافر ذخیره نشده باقی ماند یکجا ذخیره شوند. همچنین برای ادامه نیافتن فرمان میتوان پاسخ 'q' را به پرسشهای ناحیهٔ اکو داد.

ایجاد چندین پنجره در فریم

با فرمان 'C-x 2' میتوان یک پنجره جدید پایین پنجره جاری اضافه کرد. پنجره جدید نیمی از فضای پنجره قبلی را میگیرد و به طور پیشفرض بافر پنجره‌ای که فضا را با آن مشترک شده دارد.

فرمان 'C-x 3' نیز یک پنجره جدید باز میکند با این تفاوت که پنجره جدید در سمت راست پنجره جاری ایجاد میشود.

جابجایی بین چندین پنجره

با فرمان 'C-x o' میتوان به صورت چرخشی بین چندین پنجره موجود در فریم جابجا شد.

اختصاص تمام فضای فریم به یک پنجره

هنگامیکه چندین پنجره در فریم باز است و میخواهیم از بین آنها فقط یکی را داشته باشیم میتوانیم با فرمان 'C-x 1' اینکار را انجام دهیم.

تغییر محتوی پنجره جاری با بافرهای باز:

همانطور که گفته شد در ایمکس معمولاً چندین بافر در آن واحد باز هستند. فهرست بافرها را میتوان با گشودن منوی **Buffers** در ابتدای آن مشاهده کرد یا با فرمان 'C-x C-b'. بافرهایی که نام آنها بین دو ستاره قرار دارد بافرهایی هستند که خود ایمکس باز میکند. بافرهایی که یک ستاره در سمت راست آنها است نشاندهنده این است که آن بافر تغییراتی داشته که ذخیره نشده. برای جابجایی بین بافرها موجود یا به تعبیری پر کردن پنجره جاری با بافرهای میتوان از فرمانهای 'C-x →' یا 'C-x ←' بهره گرفت. همچنین با صدور فرمان 'C-x b' و نوشتن نام بافر در ناحیه اکو میتوان از بین بافرهای موجود بافری را برای پنجره جاری انتخاب کرد.

تغییر محتوی بافر با خواندن از روی یک فایل

با فرمان 'C-x C-f' محتوای بافر یک پنجره را با خواندن از روی یک فایل تغییر داد. این در قسمت ناحیه اکو از کاربر مسیر فایل را میپرسد.

تهی کردن پنجره از بافر

با فرمان 'C-x k' پنجره از بافرش خالی میشود. توجه کنید که بافر اگر از روی یک فایل خوانده شده باشد هیچ آسیبی به فایل نخواهد رسید.

جستجو در بافر

با فرمان 'C-s' جستجوی رو به پایین و با فرمان 'C-r' جستجوی رو به بالا در بافر انجام میشود.

جستجو و جایگزینی

فرمان 'M-%' عبارت مورد جستجو و عبارتی که میخواهیم با آن جایگزین شود را دریافت میکند. برای اینکه این فرمان بر روی همه بافر اعمال شود ابتدا با 'C-Home' به ابتدای بافر میرویم. اگر بخواهیم این فرمان بر روی بخشی از بافر و نه همه آن اعمال شود بایستی ابتدا آن قسمت را با 'C-Space' و کلیدهای جهت‌نما انتخاب کنیم و سپس فرمان 'M-%' را به اجرا بگذاریم. این فرمان وقتی به عبارت مورد جستجو برسد در ناحیه اکو منتظر پاسخ میماند و گزینه‌های زیر را میتوان انتخاب کرد.

'y' برای جایگزین شدن تطابق فعلی

'n' برای گذر از تطابق فعلی بدون جایگزینی

'q' برای انصراف از ادامه یافتن فرمان جستجو و جایگزینی

!' برای جایگزین شدن تطابق فعلی

!' برای اعمال جایگزینی هر چه تطابق پس از این یافت شد بی آنکه پرسش کند.

جستجو و جایگزینی با استفاده از عبارات منظم

برای جستجوی در کل بافر ابتدا مکان نما را باید به ابتدای بافر برد و اگر فقط برای بخشی از بافر میخواهیم عملیات جستجو و جایگزینی صورت گیرد فقط آن قسمت از متن را مشابه آنچه در جستجو و جایگزینی گفته شد انتخاب میکنیم. حال فرمان 'M-x replace-regexp' را صادر میکنیم و کلید ایتر را میزنیم. سپس عبارت منظم برای جستجو را نوشته و کلید ایتر را میزنیم و در نهایت عبارت منظم متن جایگزینی را وارد میکنیم و کلید ایتر را میزنیم.

به عنوان مثال فرمان زیر بافری که محتوی "01234hello2021" را دارد به "hello" تغییر میدهد.

'M-x replace-regexp RET [0-9]+ RET * RET'

نکته: برای آزمایش موارد برگردانده شده توسط یک عبارت منظم میتوان از فرمان 'M-x occure' استفاده کرد.

مد linguistic

نصب linguistic mode

Linguistic mode به منظور انجام تحلیل های مقدماتی زبانشناختی بر روی بافر طراحی شده است. این مد به ویژه برای آشنا کردن دانشجویان زبانشناسی با مبحث تحلیل پیکره (corpus analysis) مناسب است. این مد در حال توسعه است.

ابتدا برای بارگیری بسته حاوی فایل های linguistic mode به نشانی <https://melpa.org/#/linguistic> رفته بر روی دکمه Download کلیک میکنیم. سپس وارد ایمکس میشویم و فرمان 'M-x package-install-file' را وارد کنیم. اکنون در ناحیه اکو از ما مسیر فایل بسته مورد نظرمان درخواست میشود که همان مسیر فایل بستهٔ دانلود شده با پسوند tar را وارد میکنیم تا بسته شروع به نصب شدن شود.

پنج تابع تعاملی اصلی این مد از این قراراند

linguistic-collocation → C-c C-k

linguistic-collocation-freq → C-c C-f

linguistic-ngrams → C-c C-g

linguistic-word-freq → C-c C-w

linguistic-grams-freq → C-c C-l

اطلاعات بیشتر در مورد این مد در آدرس زیر موجود است:

<https://github.com/andcarnivorous/linguistic>

راهنماهای ایمکس

با فرمان زیر راهنمای تابع مورد نظر (مثلا تابع set-input-method) نشان داده میشود

C-h f function-name RET

فرمان زیر نشان میدهد که چه تابعی به ترکیب کلیدهای وارد شده وصل شده است.

C-h k key-combination RET

فرمان زیر در مجموعهٔ راهنماهای ایمکس به دنبال عبارت مورد جستجو میگردد.

C-h a عبارت مورد جستجو

منابع:

<https://www.gnu.org/software/emacs/manual/>

<https://techdic.ir/definition/modifier-key/>

<https://learnxinyminutes.com/docs/emacs/>

<https://www3.ntu.edu.sg/home/ehchua/programming/howto/Regexe.html>

<https://github.com/andcarnivorous/linguistic>