

بسته UniPersian

عامر آمیخته

۱ مهر ۱۴۰۵ نسخه 0.2.0

چکیده

UniPersian بسته‌ای مبتنی بر Babel برای حروف‌چینی در اسناد چندزبانه‌ی $\text{\LaTeX}$ با زبان اصلی فارسی است. این بسته با تمرکز اصلی بر $\text{\LaTeX}$ طراحی شده است. در شاخه $\text{\LaTeX}$ ، کارکترهای فارسی و لاتین را به‌طور خودکار تشخیص می‌دهد و برای متن‌های آمیخته فونت مناسب و فونت پشتیبان را انتخاب می‌کند. این بسته از $\text{\XeTeX}$ نیز پشتیبانی می‌کند و امکانات پایه‌ای حروف‌چینی فارسی را برای $\text{\PDFTeX}$ فراهم می‌آورد. مدیریت جهت نوشتار، نمایش اعداد و شماره‌ها به شیوه‌های گوناگون، و پشتیبانی جامع از کلاس‌های استاندارد مانند `book` و `article` از قابلیت‌های اصلی آن است. این بسته همچنین از کلاس `beamer` پشتیبانی می‌کند. در طراحی رابط‌های بسته نیز، تا حد امکان، الگوهای رایج در اسناد مبتنی بر بسته‌ی `xepersian` در نظر گرفته شده‌اند.

فهرست مطالب

۱	مقدمه	۲
۲	دریافت و نصب	۳
۳	موتورهای پشتیبانی‌شده	۳
۱.۳	$\text{\XeTeX}$	۳
۲.۳	$\text{\LaTeX}$	۳
۳.۳	$\text{\PDFTeX}$	۴
۴	بارگذاری بسته و گزینه‌ها	۴
۵	تنظیم فونت‌ها	۴
۶	مدیریت خودکار فونت در $\text{\LaTeX}$	۵
۷	سازگاری با <code>xepersian</code>	۵
۸	دستورها و محیط‌های بسته	۵
۹	کدنویسی	۶
۱۰	اعداد و شماره‌گذاری فارسی	۷

۷	۱۱ فارسی سازی عناوین و اصطلاحات
۷	۱۲ پشتیبانی از کلاس beamer
۸	۱۳ محدودیت های فعلی
۹	۱۴ گزارش مشکلات
۹	۱۵ مجوز
۹	۱۶ قدردانی
۱۰	۱۷ نویسنده و نگهدارنده

۱ مقدمه

بسته ی UniPersian افزونه ای مبتنی بر Babel برای حروف چینی فارسی در L^AT_EX است. این بسته با تمرکز اصلی بر موتور L^AT_EX طراحی شده است و از Xe_LAT_EX نیز پشتیبانی می کند. همچنین، امکانات پایه ای حروف چینی فارسی برای P_DF_TE_X فراهم شده است.

انگیزه ی اصلی برای توسعه ی این بسته، فراهم کردن امکان حروف چینی فارسی با L^AT_EX بوده است. در حال حاضر، Xe_LAT_EX به کمک بسته ی xepersian گزینه ی اصلی برای حروف چینی اسناد فارسی به شمار می رود؛ اما بسته ی xepersian موتور L^AT_EX را پشتیبانی نمی کند و نسخه ی فعلی آن (26.01.01) استفاده از این موتور را به طور صریح متوقف می کند. برای مثال، سند زیر در صورت کامپایل با L^AT_EX با خطا مواجه می شود:

```
\documentclass{article}
\usepackage{xepersian}
\settextfont{HM XNiiloofar}

\begin{document}
سلام دنیا
\end{document}
```

در این حالت، L^AT_EX خطایی مشابه خطای زیر ایجاد می کند:

```
Fatal Package xepersian Error: Oops! can not use
↳ luatex.
```

انگیزه ی دیگر برای توسعه ی این بسته، استفاده از زیرساخت چندزبانه ی Babel است؛ به جای آنکه لایه ای زبانی و مستقل صرفاً برای زبان فارسی ایجاد شود. به این ترتیب، زبان فارسی را می توان در کنار زبان های دیگر پشتیبانی شده توسط Babel به کار برد، در حالی که ساختار سند و رابط های آشنای اسناد فارسی تا حد زیادی حفظ می شوند.

بر این اساس، طراحی بسته ی UniPersian بر دو هدف اصلی استوار است:

۱. فراهم کردن حروف چینی فارسی با تمرکز اصلی بر L^AT_EX، پشتیبانی از Xe_LAT_EX، و ارائه ی امکانات پایه ای برای P_DF_TE_X؛

۲. ارائه‌ی رابط‌ها و الگوهای رایج آشنا برای کاربران `xepersian` با تکیه بر زیرساخت چندزبانه‌ی `Babel`، به‌گونه‌ای که انتقال اسناد موجود، با تغییرات محدودی انجام شود.

۲ دریافت و نصب

نسخه رسمی بسته `UniPersian` از طریق آرشیو CTAN در دسترس است:

<https://ctan.org/pkg/unipersian>

در `TeX Live`، در صورت به‌روز بودن فهرست بسته‌ها، می‌توان بسته را با دستور زیر نصب کرد:

```
tlmgr install unipersian
```

۳ موتورهای پشتیبانی شده

بسته‌ی `UniPersian` برای استفاده با موتورهای `TeX` زیر طراحی شده است:

وضعیت	موتور
موتور اصلی و توصیه شده	<code>LaTeX</code>
پشتیبانی می‌شود	<code>X_YTeX</code>
پشتیبانی پایه‌ای	<code>P_DTeX</code>

موتور `TeX` به‌صورت خودکار تشخیص داده می‌شود و بسته، تعریف‌ها و تنظیمات متناسب با موتور مورد استفاده را بارگذاری می‌کند. برای حروف‌چینی مستقیم اسناد فارسی با ورودی `Unicode`، استفاده از `LaTeX` یا `XYTeX` توصیه می‌شود؛ با این حال، `LaTeX` به دلیل پشتیبانی بهتر و تمرکز توسعه‌ی فعلی بسته، گزینه‌ی توصیه شده است.

۱.۳ X_YTeX

در `XYTeX`، بسته از `Babel` به همراه سامانه‌ی جهت‌دهی `bidi-r` استفاده می‌کند. این شاخه برای حروف‌چینی فارسی و متن‌های دوجهته پشتیبانی فراهم می‌کند و با هدف ارائه‌ی رابط‌هایی آشنا برای کاربرانی که پیش‌تر با `xepersian` کار کرده‌اند، طراحی شده است. این هدف به معنای سازگاری کامل یا یکسانی رفتار با `xepersian` نیست. همچنین، راهنمای فعلی `Babel` استفاده از `XYTeX` را برای حروف‌چینی فارسی دیگر توصیه نمی‌کند.^۱

۲.۳ LaTeX

`LaTeX` موتور اصلی در طراحی و توسعه‌ی بسته‌ی `UniPersian` است و برای حروف‌چینی اسناد فارسی توصیه می‌شود. این موتور ورودی `Unicode` را به‌صورت مستقیم پردازش می‌کند و امکان توسعه‌ی فرآیند حروف‌چینی را از طریق زبان `Lua`^۲ فراهم می‌آورد.

^۱<https://latex3.github.io/babel/guides/locale-persian.html>

^۲زبانی برنامه‌نویسی سبک و قابل جاسازی است که در `LaTeX` برای پردازش و تغییر متن و توسعه‌ی امکانات حروف‌چینی به کار می‌رود.

بسته در این شاخه، از Babel همراه با سامانه‌ی basic برای مدیریت جهت نوشتار و حروف چینی دو جهته استفاده می‌کند و تعریف‌های اضافی مخصوص $\text{\LaTeX}$ را نیز فراهم می‌آورد. تنظیمات پیش‌فرض layout در این شاخه، مؤلفه‌هایی مانند counters، tabular، graphics، footnotes و lists را دربرمی‌گیرد. پیاده‌سازی $\text{\LaTeX}$ همچنین تنظیمات لازم برای مدیریت جهت نوشتار در پانویس‌ها، جدول‌ها، بسته‌ی tikz و بسته‌ی fancyhdr را فراهم می‌کند.

۳.۳ $\text{\P_DrTeX}$

$\text{\P_DrTeX}$ با استفاده از سازوکارهای سنتی $\text{\LaTeX}$ برای مدیریت ورودی و کدگذاری فونت، در کنار Babel پشتیبانی می‌شود. این پشتیبانی برای حروف چینی پایه‌ای فارسی فراهم شده است، اما از نظر پردازش مستقیم Unicode و مدیریت فونت، محدودتر از پشتیبانی دو موتور دیگر است. از این رو، برای اسناد فارسی مبتنی بر Unicode استفاده از $\text{\P_DrTeX}$ باید تنها در صورت وجود محدودیت‌های فنی یا اجرایی مورد استفاده قرار گیرد.

۴ بارگذاری بسته و گزینه‌ها

بسته به شیوه‌ی معمول $\text{\LaTeX}$ بارگذاری می‌شود:

```
\usepackage[<options>]{unipersian}
```

<options> همان گزینه‌های بسته Babel است. توجه کنید که مانند xepersian و دیگر بسته‌های زبانی، بسته‌ی UniPersian نیز باید به عنوان آخرین بسته بارگذاری شود.

۵ تنظیم فونت‌ها

در $\text{\LaTeX}$ و $\text{\XeTeX}$ می‌توان فونت‌های فارسی و لاتین را با دستورهای زیر تعیین کرد:

```
\settextfont{Noto Naskh Arabic}
\setlatintextfont{Noto Serif}
```

فونت‌های بدون سریف و تک‌عرض نیز به صورت جداگانه قابل تنظیم هستند:

```
\setpersiansansfont{Noto Sans Arabic}
\setlatinsansfont{Noto Sans}
\setpersianmonofont{Vazir Code}
\setlatinmonofont{Noto Sans Mono}
```

همه این دستورها یک گزینه اختیاری برای تنظیم ویژگی‌های فونت می‌پذیرند؛ برای مثال:

```
\settextfont[ItalicFont={Vazirmatn}]{Vazirmatn}
```

در این دستورها، نام فونت در آرگومان اجباری و گزینه‌های مربوط به فونت در آرگومان اختیاری قرار می‌گیرند. گزینه‌ها مستقیماً به سازوکار مدیریت فونت Babel منتقل می‌شوند. برخلاف xepersian، تعیین فونت الزامی نیست. اگر فونت به‌صورت صریح تعیین نشود، بسته در صورت یافتن فونت‌های مناسب پیش‌فرض از آن‌ها استفاده می‌کند؛ در غیر این صورت، باید فونت مورد نظر را با \settextfont مشخص کرد.

۶ مدیریت خودکار فونت در LaTeX

در موتور LaTeX، بسته UniPersian حروف فارسی و لاتین را به‌صورت خودکار تشخیص می‌دهد و فونت متناسب با هر زبان را انتخاب می‌کند. این قابلیت با استفاده از سازوکار onchar در Babel پیاده‌سازی شده است. به این ترتیب، در متن‌های آمیخته، فونت مناسب هر زبان به‌صورت خودکار انتخاب می‌شود و نیاز به تعیین دستی زبان و فونت کاهش می‌یابد. این ویژگی به‌ویژه در بخش‌هایی مانند کدنویسی و فهرست منابع، که تعیین زبان و فونت می‌تواند چالش‌برانگیز باشد، مفید است. با این حال، تشخیص زبان بر اساس نویسه انجام می‌شود و برخی نویسه‌ها مانند فاصله، پرانتز و علائم نگارشی ذاتاً به زبان خاصی تعلق ندارند. بنابراین، در متن‌های آمیخته، رفتار این نویسه‌ها ممکن است همیشه به‌طور کامل با زبان مورد انتظار منطبق نباشد. همچنین، در LaTeX، در صورت تعیین فونت‌های فارسی و لاتین، بسته آن‌ها را برای هر خانواده به‌عنوان فونت پشتیبان (font fallback) نیز تنظیم می‌کند. بنابراین، اگر فونت اصلی نویسه‌ای را نداشته باشد، فونت زبان دیگر می‌تواند آن را تأمین کند. این سازوکار برای فونت‌های معمولی، بدون سریف و تک‌عرض به‌صورت جداگانه تنظیم می‌شود.

۷ سازگاری با xepersian

یکی از اهداف بسته UniPersian فراهم‌کردن مسیر مهاجرت ساده برای اسنادی است که پیش‌تر با بسته xepersian نوشته شده‌اند. در حالت مطلوب، جایگزین‌کردن `\usepackage{xepersian}` با `\usepackage{unipersian}` باید با حداقل تغییر در سایر بخش‌های سند امکان‌پذیر باشد. در چنین مواردی، بسته تلاش می‌کند دستورهای پرکاربرد و رفتار عمومی سند، از جمله حروف چینی متن فارسی، متن چپ‌به‌راست و تنظیم فونت را تا حد امکان حفظ کند. با این حال، یکسانی کامل میان خروجی دو بسته تضمین نمی‌شود؛ زیرا UniPersian بر پایه‌ی Babel پیاده‌سازی شده است، درحالی‌که xepersian از سازوکارها و رابط برنامه‌نویسی متفاوتی استفاده می‌کند. این دو بسته جایگزین یکدیگرند و نباید به‌صورت هم‌زمان در یک سند بارگذاری شوند. همچنین بعضی از دستورها یا امکانات اختصاصی xepersian که هنوز در رابط برنامه‌نویسی بسته UniPersian پیاده‌سازی نشده‌اند، ممکن است پس از مهاجرت نیازمند تغییر باشند. نسخه‌ی فعلی همه‌ی دستورها و امکانات ارائه‌شده توسط xepersian را پیاده‌سازی نمی‌کند. تمرکز فعلی بر پشتیبانی از بخش‌های مهم و پرکاربرد رابط برنامه‌نویسی آن است. این سازگاری در نسخه‌های آینده، متناسب با نیازهای کاربران و توسعه‌ی بسته، گسترش خواهد یافت.

۸ دستورها و محیط‌های بسته

در ادامه، فهرست مهم‌ترین دستورها و محیط‌های بسته xepersian ارائه می‌شود که برای حفظ سازگاری بسته UniPersian با بسته xepersian در آن تعریف شده‌اند. این فهرست شامل برخی دستورها

و محیط‌هایی است که در اصل به بسته وابسته `bid` مربوط می‌شوند.

تعریف یک قلم لاتین با یک نام دلخواه	<code>\deflatinfont</code>
تعریف یک قلم فارسی با یک نام دلخواه	<code>\defpersianfont</code>
نمایش تاریخ امروز با رقم‌ها و نام ماه لاتین	<code>\latintoday</code>
حروف چینی متن چپ‌به‌راست	<code>\lr</code>
آغاز یک بخش چپ‌به‌راست درون خطی	<code>\LRE</code>
حروف چینی متن راست‌به‌چپ	<code>\rl</code>
آغاز یک بخش راست‌به‌چپ درون خطی	<code>\RLE</code>
انتخاب قلم متن لاتین	<code>\setlatinfont</code>
انتخاب قلم تک‌عرض لاتین	<code>\setlatinmonofont</code>
انتخاب قلم تک‌عرض فارسی	<code>\setpersianmonofont</code>
انتخاب قلم اصلی متن	<code>\settextfont</code>
حروف چینی یک بخش به زبان لاتین و در جهت چپ‌به‌راست	<code>latin</code>
حروف چینی یک بخش به زبان فارسی و در جهت راست‌به‌چپ	<code>persian</code>
حروف چینی یک بخش چپ‌به‌راست	<code>LTR</code>
حروف چینی یک بخش راست‌به‌چپ	<code>RTL</code>

۹ کدنویسی

بسته `UniPersian` نمایش قطعه‌کدها و متن‌های با چیدمان ثابت را در اسناد فارسی، مستقل از جهت نوشتار متن پیرامون، فراهم می‌کند. روش پیشنهادی برای نمایش قطعه‌کدها، استفاده از بسته `minted` همراه با `LaTeX` است. در این حالت، متن فارسی و لاتین درون کد و توضیحات آن به‌صورت طبیعی قابل استفاده است:

```
\begin{minted}{python}
# توضیح فارسی
print("سلام")
\end{minted}
```

بسته `minted` به پیش‌نیازهای خود نیاز دارد. در صورت نبود این پیش‌نیازها، می‌توان از `listings` استفاده کرد. در این صورت بسته `unipersian-listings` به‌صورت خودکار بارگذاری می‌شود. با `LaTeX`، جهت و فونت کدها مدیریت می‌شود؛ با این حال، `listings` در پردازش برخی نویسه‌های فارسی، از جمله فاصله‌ها، محدودیت‌هایی دارد و به `escapeinside` نیاز پیدا می‌کند. در صورت استفاده از `XLaTeX`، برای وارد کردن متن فارسی در `lstlisting` نیز باید از `escapeinside` و دستور `\fa` استفاده کرد. در این حالت، `\fa` تنظیمات و رنگ‌آمیزی `listings` را حفظ می‌کند.

```
\begin{lstlisting}[language=Python,escapeinside={@_}
  @_ }{@_}
  # @_ \fa {توضیح فارسی}@
  print("@\fa {سلام}@")
\end{lstlisting}
```

اگر به امکانات بسته‌های کدنویسی نیاز ندارید، دستور `\verb` و محیط `verbatim` نیز برای نمایش متن با چیدمان ثابت در اسناد فارسی سازگار شده‌اند و می‌توان از آن‌ها برای کدهای ساده استفاده کرد.

۱۰ اعداد و شماره‌گذاری فارسی

بسته مجموعه‌ای از دستورات را برای نمایش اعداد و شماره‌گذاری به شیوه‌های رایج فارسی فراهم می‌کند. دستورات زیر نام یک شمارنده را به‌عنوان آرگومان می‌گیرند:

```
\harfi{section}
\adadi{section}
\tartibi{section}
\Abjad{section}
```

این دستورات، مقدار شمارنده را به ترتیب به صورت حروف الفبای فارسی، عدد به حروف، عدد ترتیبی و حروف ابجد نمایش می‌دهند. برای نمایش مستقیم یک مقدار عددی، می‌توان از دستورات متناظر زیر استفاده کرد:

```
\harfi{3}
\adadinumeral{11}
\tartibinumeral{4}
\Abjadnumeral{7}
```

دستورهای `\harfi` و `\Abjad` به ترتیب مقادیر ۱ تا ۳۲ و ۱ تا ۲۸ را پشتیبانی می‌کنند. دستورهای `\adadi` و `\tartibi` نیز برای مقادیر صحیح مثبت تا ۹۹۹'۹۹۹'۹۹۹ قابل استفاده‌اند.

۱۱ فارسی‌سازی عناوین و اصطلاحات

بسته `UniPersian`، همانند بسته `xepersian`، ترجمه فارسی عناوین استاندارد `LaTeX` و اصطلاحات برخی بسته‌ها و کلاس‌های پرکاربرد را فراهم می‌کند. این ترجمه‌ها شامل عنوان‌هایی مانند «فهرست مطالب»، «شکل»، «جدول»، «منابع»، «نمایه» و «واژه‌نامه» است.

ترجمه‌های مرتبط با هر بسته یا کلاس، در صورت بارگذاری آن به صورت شرطی فعال می‌شوند. برای نمونه، بسته‌های `algorithm`، `hyperref`، `listings` و `minitoc`، و همچنین کلاس `beamer`، از این قابلیت پشتیبانی می‌کنند.

این ترجمه‌ها با هدف ایجاد تجربه‌ای مشابه با `xepersian` و تسهیل استفاده از `UniPersian` در سندهای فارسی ارائه شده‌اند.

۱۲ پشتیبانی از کلاس beamer

بسته `UniPersian` امکان تهیه ارائه‌های فارسی با کلاس `beamer` را فراهم می‌کند. یک نمونه ساده به صورت زیر است:

```

\documentclass{beamer}
\usepackage{unipersian}

\begin{document}
\begin{frame}
سلام دنیا!
\end{frame}
\end{document}

```

هر سه موتور $\text{P}_\text{D}\text{F}\text{T}_\text{E}\text{X}$ ، $\text{X}_\text{E}\text{L}_\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$ و $\text{L}_\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$ قابل استفاده‌اند، اما مانند بقیه کلاس‌ها استفاده از $\text{L}_\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$ توصیه می‌شود. بسته در این موتور تنظیمات اختصاصی لازم برای بهبود چیدمان راست‌به‌چپ برخی اجزای **beamer**، از جمله کادرها، را اعمال می‌کند؛ از این رو نتیجه در تم‌ها و پیکربندی‌های گوناگون معمولاً مناسب‌تر است.

برای تهیه ارائه‌های فارسی، استفاده از کلاس **beamer-rl** همراه با بسته **UniPersian** توصیه می‌شود. این کلاس به‌طور ویژه برای ارائه‌های راست‌به‌چپ طراحی شده است و می‌تواند در تم‌ها و پیکربندی‌های گوناگون، چیدمان مناسب‌تری برای اجزای **beamer** فراهم کند. کلاس **beamer-rl** فقط با موتور $\text{L}_\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$ قابل استفاده است. نمونه بارگذاری آن به‌صورت زیر است:

```

\documentclass{beamer-rl}
\usepackage{unipersian}

\begin{document}
\begin{frame}
سلام دنیا!
\end{frame}
\end{document}

```

در صورت بروز مشکل در یک تم، محیط یا پیکربندی خاص، می‌توان استفاده از **beamer-rl** را کنار گذاشت و سند را با کلاس استاندارد **beamer** تهیه کرد. بسته **UniPersian** برای استفاده مستقیم با این کلاس نیز تنظیم شده است.

پشتیبانی از **beamer** همچنان در مرحله آغازین توسعه قرار دارد و ممکن است در بعضی تم‌ها، محیط‌ها یا پیکربندی‌ها محدودیت‌هایی وجود داشته باشد. سازگاری با اجزای مختلف این کلاس در نسخه‌های آینده بهبود خواهد یافت و کاربران می‌توانند مشکلات مربوط به چیدمان و تم‌ها را گزارش کنند.

۱۳ محدودیت‌های فعلی

نسخه‌ی فعلی هنوز کامل نیست و چند محدودیت شناخته‌شده دارد. مهم‌ترین موارد عبارت‌اند از:

- همه‌ی قابلیت‌های **xepersian** هنوز پیاده‌سازی نشده‌اند.
- پشتیبانی از **Beamer** هنوز در حال تکمیل است.

- پشتیبانی از XeTeX نسبت به XeTeX و LuaTeX محدودتر است.
- در نسخه فعلی، حالت استفاده از انگلیسی به عنوان زبان اصلی و فارسی به عنوان زبان دوم پشتیبانی نمی‌شود.
- سازگاری با همه‌ی بسته‌های جانبی LaTeX به‌طور کامل آزموده نشده است.
- در نسخه فعلی، تنها Babel به عنوان چارچوب مدیریت زبان پشتیبانی می‌شود؛ امکان پشتیبانی از Polyglossia در آینده قابل بررسی است.

۱۴ گزارش مشکلات

هنگام گزارش یک مشکل، لطفاً اطلاعات زیر را ارائه کنید:

۱. موتور TeX و نسخه‌ی آن.
۲. نسخه‌ی LaTeX.
۳. نسخه‌ی بسته‌ی UniPersian.
۴. یک مثال حداقلی قابل اجرا (MWE).
۵. در صورت امکان، متن کامل خطا.

برای مثال:

```
Engine: LuaTeX
LaTeX: TeX Live 2026
UniPersian: 0.2.0
```

برای بررسی یک مشکل، یک مثال کوچک و قابل بازتولید بسیار مفیدتر از یک سند بزرگ است.

۱۵ مجوز

بسته‌ی UniPersian تحت مجوز LaTeX Project Public License (LPPL) نسخه‌ی 1.3c یا جدیدتر منتشر می‌شود. متن کامل مجوز در فایل LICENSE موجود است.

۱۶ قدردانی

از آقای وفا خلیقی، نویسنده و نگهدارنده‌ی بسته‌های xepersian و bidi، صمیمانه قدردانی می‌کنیم. کارهای ایشان نقش مهمی در توسعه‌ی حروف‌چینی فارسی و راست‌به‌چپ و گسترش استفاده از LaTeX در میان کاربران فارسی‌زبان داشته است. همچنین از توسعه‌دهندگان و نگهدارندگان پروژه‌ی Babel، و همه‌ی مشارکت‌کنندگان در اکوسیستم LaTeX فارسی، قدردانی می‌کنیم. این پروژه‌ها و تجربه‌های به‌دست‌آمده از آن‌ها، بخشی از زمینه‌ی فنی و الهام‌بخش توسعه‌ی بسته‌ی UniPersian را فراهم کرده‌اند.

۱۷ نویسنده و نگهدارنده

بسته‌ی UniPersian در حال حاضر توسط **عامر آمیخته** نگهداری و توسعه داده می‌شود.
کد منبع، نسخه‌های توسعه و امکان گزارش مشکلات در مخزن پروژه در دسترس است:
<https://github.com/gambi-shah/unipersian>