



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

(BANÜ-BUAM)



TEKNİK DESTEK DOKÜMANI

Bu doküman, açık kaynaklı ve ücretsiz ofis yazılımı olan LibreOffice'in tanıtımı amacıyla Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Bilgisayar Uygulama ve Araştırma Merkezi (BANÜ-BUAM) tarafından hazırlanmıştır. Doküman içeriği, LibreOffice'in tarihçesinden başlayarak, bileşenlerinin tanıtımı, avantaj ve dezavantajları, Microsoft Office ile karşılaştırılması ve kurulum aşamaları hakkında özet bilgi sunmaktadır.



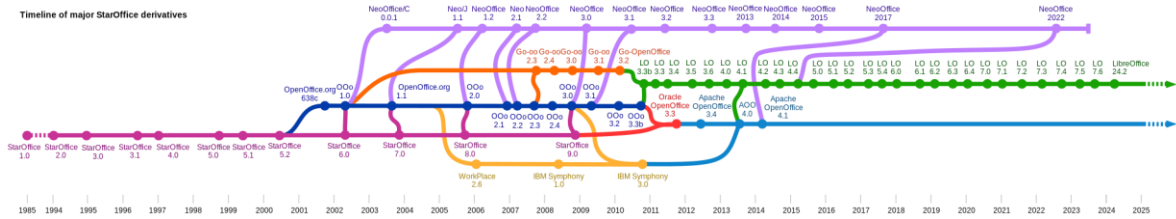
İçindekiler

1. LibreOffice Hakkında	3
2. LibreOffice Bileşenleri	4
2.1. LibreOffice Writer (Metin İşlemci)	5
2.2. LibreOffice Calc (Elektronik Tablo).....	5
2.3. LibreOffice Impress (Sunum)	5
2.4. LibreOffice Draw (Vektörel Grafik Editörü).....	6
2.5. LibreOffice Base (Veri Tabanı).....	6
2.6. LibreOffice Math (Formül Editörü)	6
3. LibreOffice'in Avantajları ve Dezavantajları	7
3.1. Libre Office'in Avantajları	7
3.2. Libre Office'in Dezavantajları	7
4. LibreOffice ile Microsoft Office'in Karşılaştırması	8
5. LibreOffice'in Kurulumu	12
Referanslar.....	19
Telif Atıfları (Credits).....	20

1. LibreOffice Hakkında

[LibreOffice](#), açık kaynaklı ve ücretsiz bir ofis yazılım paketidir. The Document Foundation tarafından geliştirilmiştir ve [Microsoft Office](#)'e alternatif olarak sunulur. Word, Excel ve PowerPoint gibi popüler ofis uygulamalarına benzer işlevselliği olan farklı bileşenlerden oluşur. Bu yazılım paketi, metin belgeleri, elektronik tablolar, sunumlar, veri tabanları, matematiksel formüller, vektörel grafikler oluşturmak ve düzenlemek için kullanılır.

LibreOffice, 2010 yılında, [StarOffice](#)'in açık kaynaklı bir türevi olan [OpenOffice.org](#)'dan ayrı bir alternatif olarak dallanmıştır. “İlk sürümü 2002 yılında yayınlanmaya başlayan OpenOffice.org ise ilk sürümü 1985 yılında yayınlanan StarOffice yazılımının açık kaynaklı bir türevidir” [1]. Şekil-1’ de StarOffice’in tarihsel gelişimi ve türevleri gösterilmiştir.



Şekil 1. StarOffice’in tarihsel gelişimi.

“OpenOffice.org GNU LGPL ile lisanslı bir özgür yazılım olmakla birlikte geliştirme süreçlerinde Sun Microsystems'in tek belirleyici olması ve dışarıdan katkıcıların kod yazmasını zorlaştıran engeller getirmesi, 2008 yılından bu yana özgür yazılım camiasının tepkisini çekmekteydi. 2010 yılında Sun Microsystems'in Oracle tarafından satın alınmasından sonra, Oracle'ın özgür yazılım projelerine soğuk ve yeni yatırımlardan kaçınan duruşu, eleştirilerin dozunun yükselmesine neden oldu. 28 Eylül 2010 günü, aralarında Michael Meeks'in de olduğu pek çok önemli OpenOffice.org geliştiricisi ve topluluk üyesi The Document Foundation isimli bir yapılanmayı duyurarak, "topluluk merkezli" yeni bir OpenOffice.org çatallaması için çalışacaklarını açıkladılar.

Firmaların geliştiriciler üzerinde baskı kuramayacağı, katı ve ağır teknolojik bağımlılıkları olmayan, herkesin eşit söz hakkına sahip olduğu, yeni bir ofis yazılımı hedefiyle yola çıkan The Document Foundation, kısa bir sürede büyük bir desteği yanına çekti. Yönetim Kurulu, Üyelik Komitesi, Mütevelli Heyeti, Danışma Kurulu gibi birimlerden oluşan Vakfın Danışma Kuruluna Red Hat, Google, Novell gibi büyük şirketler üye vererek destekledi.” [1]

LibreOffice, hemen hemen tüm Linux dağıtımlarıyla birlikte gelir. Bu sebeple Linux kullanıcıları arasında popülerdir. Fakat her ne kadar böyle olsa da, Windows ve MacOS kullanıcıları tarafından da tercih edilmektedir. The Document Foundation tarafından yapılan tahmine göre, en son 2018 yılında 200 milyon aktif kullanıcısı olan LibreOffice' in bu kullanıcı kitlesinin %25' ini öğrenciler ve %10' unu Linux kullanıcıları oluşturmaktadır [2].

2. LibreOffice Bileşenleri

LibreOffice, her profesyonel ofis programı gibi çok parçalı bir yapıya sahiptir. Microsoft Office'in Excel, Word, PowerPoint gibi bileşenlerden oluşması gibi LibreOffice de farklı bileşenlerden oluşur. Özetle LibreOffice bileşenleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Bileşenler, ikonları ve işlevleri {1-6}.

İkon	Modül	İşlevi
	LibreOffice Writer	Metin İşlemcisi
	LibreOffice Calc	Elektronik Tablo
	LibreOffice Impress	Sunum
	LibreOffice Draw	Grafik Tasarım
	LibreOffice Math	Denklem Düzenleyici
	LibreOffice Base	Veri Tabanı



2.1. LibreOffice Writer (Metin İşlemci)

Writer, metin tabanlı belgeler oluşturmak ve düzenlemek için kullanılan güçlü bir metin işlemci uygulamasıdır. Özellikleri arasında şunlar bulunur:

- **Zengin Biçimlendirme Seçenekleri:** Yazı tipi, boyut, renk gibi metin biçimlendirme; paragraf hizalama; kenar boşlukları ve aralıklar gibi sayfa düzeni seçenekleri.
- **Stil ve Biçim Şablonları:** Doküman tasarımlarını kolayca uygulamak ve yönetmek için önceden tanımlanmış veya özelleştirilmiş stiller.
- **Tablo Oluşturma:** Metin içinde tablolar oluşturma ve düzenleme.
- **Otomatik Dizin ve İçindekiler:** Büyük belgeler için otomatik içindekiler ve dizin oluşturma.
- **Yorumlar ve Değişiklik İzleme:** Birden fazla yazarın belgeler üzerinde iş birliği yapmasını ve değişiklikleri izlemesini sağlayan özellikler.

2.2. LibreOffice Calc (Elektronik Tablo)

Calc, elektronik tablolar oluşturmak, düzenlemek ve analiz etmek için kullanılır. Özellikleri şunlardır:

- **Gelişmiş Hesaplama ve Analiz:** Formüller, işlevler ve veri analizi araçları ile zengin hesaplama yetenekleri.
- **Pivot Tabloları:** Veri özetleme, organizasyon ve analizi için pivot tablolar.
- **Grafik ve Diyagramlar:** Verileri görselleştirmek için çeşitli grafik ve diyagram türleri.
- **Hücre Biçimlendirme:** Hücrelerin görünümünü özelleştirebilme, veri biçimlendirme seçenekleri.

2.3. LibreOffice Impress (Sunum)

Impress, sunum oluşturmak için kullanılan bir araçtır. Özellikleri şunlardır:

- **Çeşitli Slayt Düzenleri:** Farklı içerik türleri için önceden tanımlanmış slayt düzenleri.
- **Animasyonlar ve Geçiş Efektleri:** Slaytlar ve nesneler için çeşitli animasyon ve geçiş efektleri.
- **Multimedya Desteği:** Slaytlara resim, video ve ses dosyaları ekleme.



- **Sunum Notları:** Sunucu için slaytlara notlar ekleyebilme.

2.4. LibreOffice Draw (Vektörel Grafik Editörü)

Draw, diyagramlar, akış şemaları, planlar ve diğer vektörel grafikler oluşturmak için kullanılan bir çizim aracıdır. Özellikleri şunlardır:

- **Çizim ve Şekil Araçları:** Çeşitli çizim ve şekil oluşturma araçları.
- **Katmanlar:** Çizimlerde katman kullanımı.

2.5. LibreOffice Base (Veri Tabanı)

Base, veritabanları oluşturmak, düzenlemek ve yönetmek için kullanılan bir uygulamadır. Özellikleri şunlardır:

- **Veritabanı Oluşturma ve Yönetimi:** Veritabanı tasarımı, sorgulama ve yönetimi.
- **Formlar ve Raporlar:** Veri girişi ve raporlama için özelleştirilebilir formlar ve raporlar.
- **Çoklu Veritabanı Desteği:** Çeşitli veritabanı motorlarıyla uyumluluk.

2.6. LibreOffice Math (Formül Editörü)

Math, matematiksel denklemleri oluşturmak ve düzenlemek için kullanılan bir formül editörüdür. Özellikleri şunlardır:

- **Matematiksel Notasyon:** Standart matematiksel notasyon kullanarak denklemler oluşturma.
- **Entegre Denklem Editörü:** Denklemleri diğer LibreOffice uygulamaları içinde kullanabilme

Bileşenler hakkında daha detaylı bilgi için [3], [4], [5], [6], [7] ve [8] kaynaklarına bakılabilir.

3. LibreOffice'in Avantajları ve Dezavantajları

3.1. Libre Office'in Avantajları

LibreOffice'in Linux dağıtımlarında varsayılan olarak gelmesi ve kullanımının giderek artmasının en temel sebebi, tamamen ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir yazılım olmasıdır. Bu kullanıcıları yazılımı kullanmaya teşvik etmektedir. Bunun yanı sıra, diğer ofis yazılımlarıyla rekabet edebilecek düzeyde gelişmiş araçları vardır.

- **Geniş Kapsamda Dosya Formatı Desteği:** LibreOffice birçok dosya formatını desteklemektedir. Metin dosyaları, elektronik tablolar, sunum dosyaları vb. hemen hemen tüm dosyaları açmayı ve düzenlemeyi destekler.
- **Çoklu-Platform Desteği:** Windows, macOS ve Linux gibi en yaygın kullanılan işletim sistemlerinde çalışmaktadır.
- **Çoklu Dil Desteği:** Türkçe de dâhil olmak üzere 119 dili desteklemektedir.
- **Esnek Arayüz:** Arayüzü oldukça esnektir, kullanıcının isteğine göre özelleştirilebilir. Böylece kullanıcılar yazılıma daha iyi uyum sağlayabilmektedir.

3.2. Libre Office'in Dezavantajları

LibreOffice'in avantajları olduğu gibi, genelde uyumluluk problemleri mevcuttur.

- **Microsoft Office Dosyaları ile Uyumluluk Problemleri:** LibreOffice ve Microsoft Office farklı teknolojiler kullanabildiğinden dolayı, Microsoft Office tarafından oluşturulan ve düzenlenen dosyalar LibreOffice tarafından açıldığında çeşitli uyumluluk problemleri yaşanabilmektedir (*başlık stillerinde ve normal metinlerde kaymalar, punto değişiklikleri, şekil ve tablolarda formatın bozulması vb.*). Fakat bu her zaman rastlanılan bir durum değildir. Buna rağmen dönüştürülen dokümanlar iyi incelenmelidir.
- **Yardım Dokümanları:** LibreOffice'in ticari amaçla piyasaya sürülen rakiplerine göre yardım dokümanları çok kapsamlı olamayabilmektedir. Özellikle bazı çok ileri derece profesyonellik gerektiren durumlarda bu durumla karşılaşılabilir.
- **Bulut-Tabanlı Hizmetin Olmaması:** Microsoft Office gibi, bulut tabanlı hizmetler bulunmamaktadır. Bu sebeple ortak bir çalışma alanı bulut üzerinde oluşturulamaz, ancak **Google Sheets** gibi (*Drive vb. üzerinden*) üçüncü taraf bir hizmet ile metin, tablo, sunum vb. dosyalar düzenlenebilir.

4. LibreOffice ile Microsoft Office'in Karşılaştırması

Bu bölümde önemli (majör) farklılıklar LibreOffice Writer ile Microsoft Office Word, LibreOffice Calc ve Microsoft Office Excel ve LibreOffice Impress ile Microsoft Office PowerPoint arasında kıyaslanmıştır. Kıyaslamalar The Document Foundation resmi sayfasından alınmış olup [9] bu belge için düzenlemiştir. Kıyaslanan Microsoft Office sürümü Office365 ve Microsoft Office 2021 ile LibreOffice 7.6'dır. LibreOffice'in mevcutta 24.2.0 sürümü de bulunmaktadır, fakat bu yeni sürümünde eklenen bazı özellikler halen test edilmektedir. Tüm kıyaslamalar Tablo 2-5 ile verilmiştir.

Tablo 2. LibreOffice ve Microsoft Office için genel kıyaslama.

Özellik	LibreOffice	Microsoft Office
Windows, Linux ve macOS desteği	Evet	Sadece Windows ve macOS
Yüklenmeden kullanılabilir (taşınabilir) sürümü mevcut	Evet	Hayır
Açık kaynak ve ücretsiz	Evet	Hayır
Dil desteği (Windows için)	119	91
Makro geliştirme dilleri	LibreOffice Basic, JavaScript, BeanShell, and Python	Visual Basic
PDF'yi dokümana görüntü olarak ekleme	Evet	Hayır
Adobe Photoshop (.psd) formatından içe aktarma	Evet	Hayır
Vektör grafikleri içe aktarma	Evet	Hayır

Tablo 2'de yazılanlar göz önünde bulundurulursa özellikle vektör grafikler için LibreOffice avantajlı görünmektedir. Fakat Microsoft Office'e özgü konuşma tanıma ve bazı çizim araçları LibreOffice için bulunmamaktadır. Microsoft Office teknolojik açıdan bazı avantajlara sahipken, LibreOffice farklı formattaki dosya türleri için geniş bir desteğe sahiptir. Özellikle grafik dosyaları bu konuda dikkat çekmektedir. Yine geliştiriciler için, özellikle bazı işleri kısaltmak için kullanılan makrolarda dil desteği geniş tutulmuştur.



Tablo 3. LibreOffice Writer ve Microsoft Office Word için genel kıyaslama.

Özellik	LibreOffice Writer	Microsoft Office Word
Belgeyi görüntü olarak (.jpg, .png) kaydetme	Evet	Hayır
Denklemden LaTeX formülü kullanma	Hayır, fakat TexMaths eklentisiyle mümkün	Evet
Görüntüye belge içinde efekt ekleme ve görüntü stilini değiştirme	Hayır	Evet
Köşegen tablo kenarlıkları	Hayır	Evet
Tablolarda korunabilen hücreler	Evet	Hayır
Zotero ve Mendeley desteği	Evet	Evet

Tablo 3, LibreOffice Writer ve Microsoft Office Word arasındaki bazı özellik farklılıklarını karşılaştırır. LibreOffice Writer, belgeleri görüntü formatında kaydetme yeteneğine sahipken, Microsoft Office Word bu özelliği sunmaz.

Tablo 4. LibreOffice Calc ve Microsoft Office Excel için genel kıyaslama.

Özellik	LibreOffice Calc	Microsoft Office Excel
Desteklenen fonksiyon sayısı	508 fonksiyon	477 fonksiyon
İki tablo dosyasını kıyaslama	Evet	Hayır
Grafiklere stil ekleme	Hayır	Evet
PowerPivot	Hayır	Evet
Her çizelgede desteklenen sütun sayısı	16384	16384
Kalıp ve gradyan hücre arka planı	Hayır	Evet

Word, denklemlerde doğrudan **LaTeX** formülü kullanımına olanak tanırken, Writer bu işlevi bir eklenti (*TexMaths*) aracılığıyla sağlar. Word, belge içindeki görüntülere efekt ekleme ve stil değiştirme, köşegen tablo kenarlıkları gibi görsel özellikler sunar; bu özellikler Writer'da yer

almaz. Ancak, Writer'da korunabilen hücreler gibi tablo işlevselliği ve **Zotero** ile **Mendeley** gibi araştırma yönetim araçlarına destek sunar; bu destek Word'de de mevcuttur.

Tablo 4, LibreOffice Calc ve Microsoft Office Excel arasındaki özellik farklarını karşılaştırmaktadır. İlk olarak, LibreOffice Calc, 508 farklı fonksiyonla Excel'in sunduğu 477 fonksiyon sayısını geçer. Bu, Calc'ın belirli işlevlerde daha geniş bir yelpazeye sahip olduğunu gösterir, ancak önemli olan kullanıcının ihtiyacına yönelik fonksiyonların varlığıdır. İki tablo dosyasını kıyaslama özelliği Calc'te mevcutken, Excel bu işlevi doğrudan sunmaz. Bu, veri analizi ve karşılaştırma yaparken Calc'ın bir avantaj sunabileceğini gösterir. Grafiklere stil ekleme ve kalıp ile gradyan hücre arka planları gibi görsel özellikler Excel'de mevcuttur, ancak Calc bu tür detaylı görselleştirme seçeneklerini sunmaz. Bu, Excel'in raporlama ve sunum hazırlama konusunda daha estetik seçeneklere sahip olduğunu gösterir.

PowerPivot gibi gelişmiş veri analizi ve işleme özellikleri Excel'de mevcutken, **Calc** bu özelliği sunmaz. Bu, büyük veri setleri üzerinde karmaşık analizler yapma ihtiyacı olan kullanıcılar için **Excel**'in tercih edilebileceğini gösterir. Her iki program da her çizelgede desteklenen maksimum sütun sayısı olarak 16384 değerini sunar, bu da her iki programın da büyük veri setleriyle çalışabilme kapasitesine işaret eder.

Tablo 5. LibreOffice Impress ve Microsoft Office PowerPoint için genel kıyaslama.

Özellik	LibreOffice Impress	Microsoft Office PowerPoint
HTML'e aktar	Evet	Hayır
Animasyonlu efektler	Evet, fakat bazı problemler yaşanabiliyor.	Evet
Gömülü videoyu kısaltma	Evet	Evet
Sunumlar için, sunum esnasında büyütme	Hayır	Evet
Animasyonlu diyagramlar	Hayır	Evet
Slayt gösterisini kaydetme	Hayır	Evet
Bluetooth kalem ile slaytı yönetme	Hayır	Evet



Genel olarak, LibreOffice Calc, özellikle fonksiyon sayısı ve tablo karşılaştırma gibi bazı alanlarda avantajlar sunarken, Microsoft Office Excel, özellikle görsel stil seçenekleri, gelişmiş veri analizi ve işleme araçları gibi özelliklerle daha güçlü bir yazılımdır. Seçim, kullanıcının ihtiyaçlarına, tercih ettiği iŐlevselliklere ve b t mesine bağlı olarak deĐiŐir.

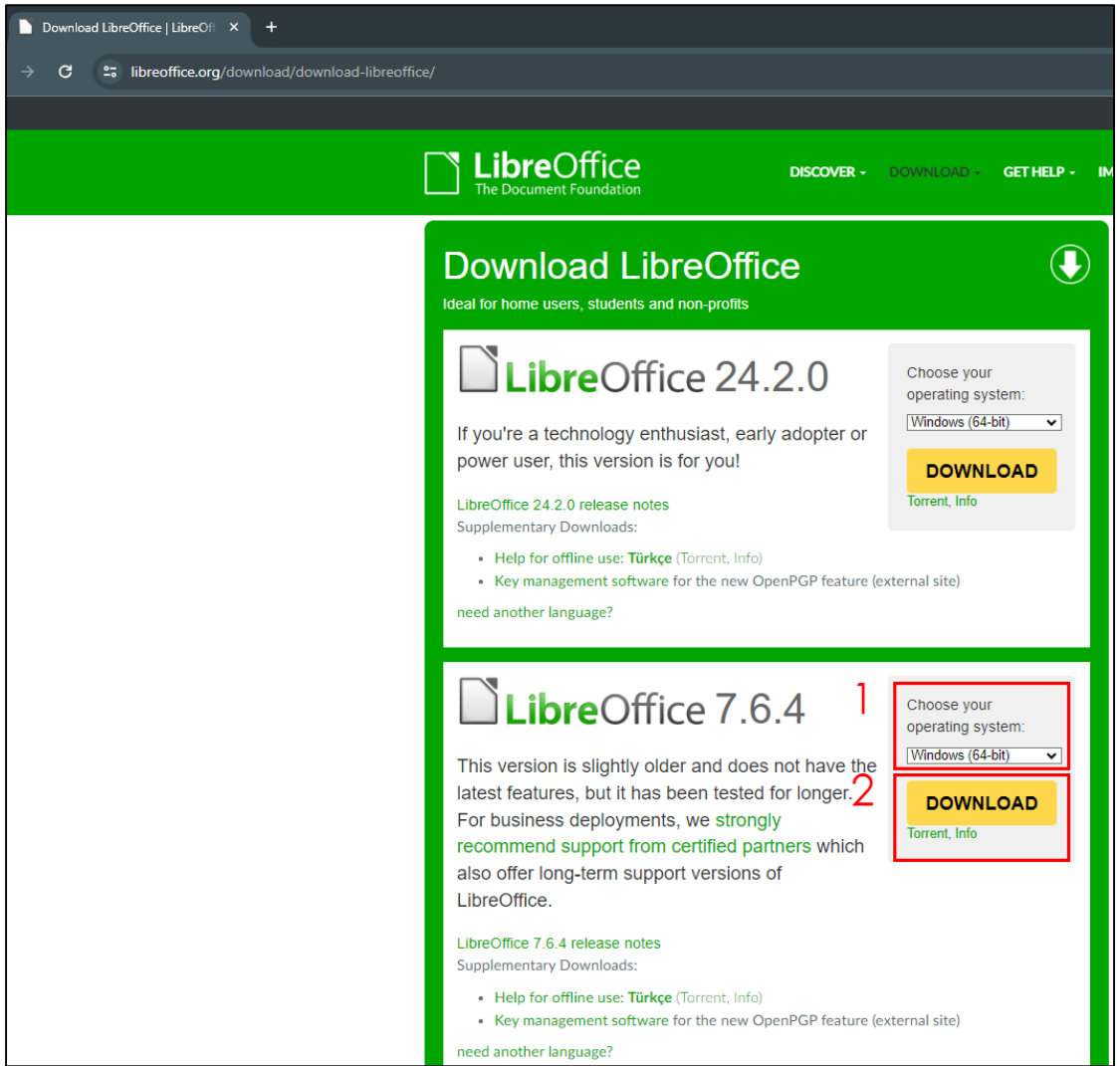
Tablo 5'te, LibreOffice Impress ve Microsoft Office PowerPoint arasındaki karŐılaŐtırmada, Impress HTML'e aktarım özelliği sunarken, PowerPoint bu seçeneği sunmaz. Her iki program da animasyonlu efektler ve gömülü video kısaltma özelliklerine sahiptir, ancak Impress'te bazı performans sorunları yaŐanabilir.

PowerPoint, sunum sırasında içeriği büyütme, animasyonlu diyagramlar, slayt gösterisini kaydetme ve Bluetooth kalem ile slayt yönetimi gibi özelliklerle daha zengin bir sunum deneyimi sunar. Bu  zellikler, özellikle dinamik ve etkileŐimli sunumlar hazırlamak isteyen kullanıcılar için önem taŐır.

5. LibreOffice'in Kurulumu

LibreOffice, resmi web sayfasından indirilerek istenilen işletim sistemi için kurulabilir. Öncelikle <https://www.libreoffice.org/download/download-libreoffice/> adresine girilerek sırasıyla aşağıdaki adımlar takip edilmelidir:

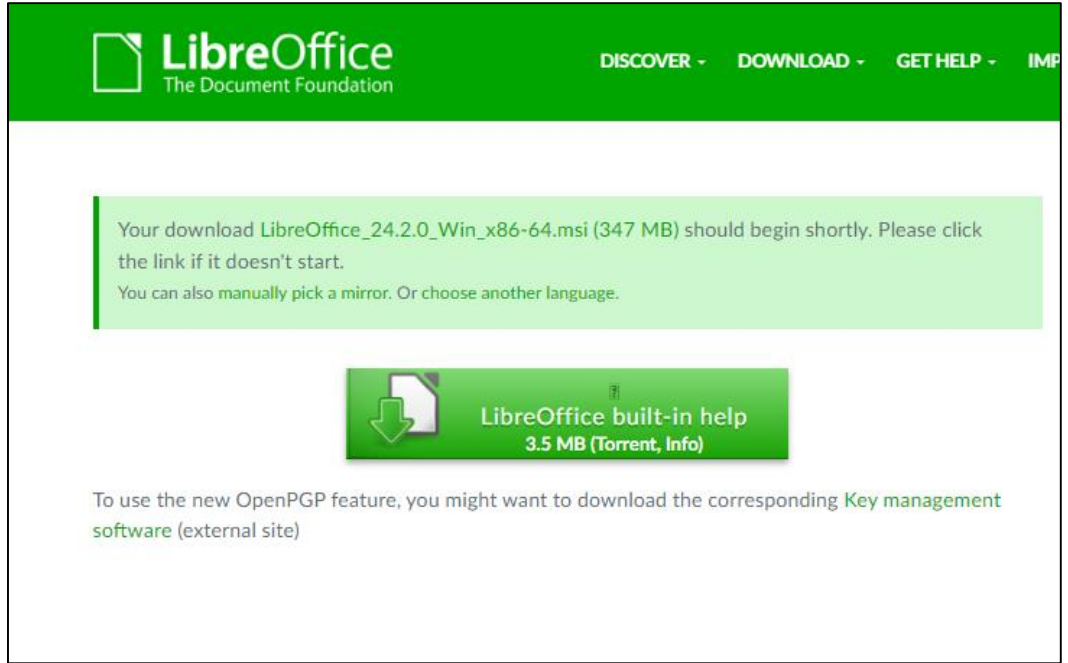
Şekil 2'de gösterilen indirme sayfasında LibreOffice'in iki farklı sürümü yer almaktadır. Yeni sürüm, yeni özellikler içermekle birlikte, LibreOffice 7.6.4 sürümü eski fakat daha sağlam olarak test edilmiş, neredeyse tüm fonksiyonları hatasız çalışmaktadır.



Şekil 2. Adım 1.

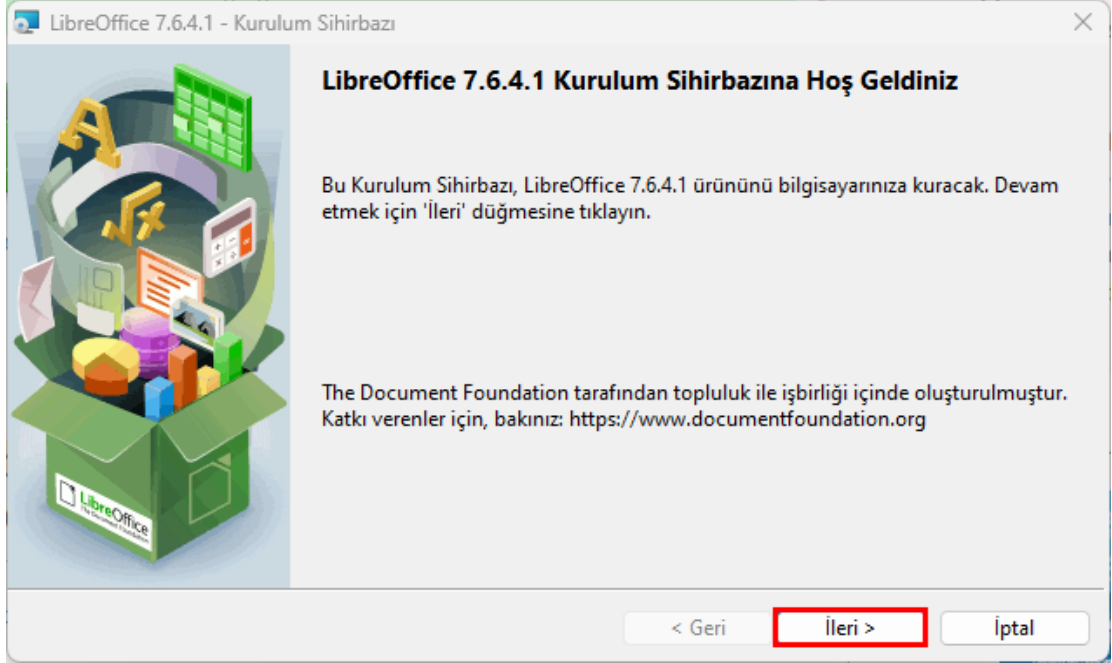
Şekil 2’de, 1 numara ile gösterilen alandan yazılımın yükleneceği işletim sisteminin türü seçilir. Daha sonra, 2 numara ile gösterilen alandan “**Download**” butonu ile indirme işlemi başlatılır.

Şekil 3’teki gibi indirme işlemi otomatik olarak başlatılır. Eğer indirme başlamadıysa, “**LibreOffice_24.2.0_Win_x86-64.msi (347 MB)**” yazan bağlantıdan manuel (el yordamıyla) olarak başlatılabilir.



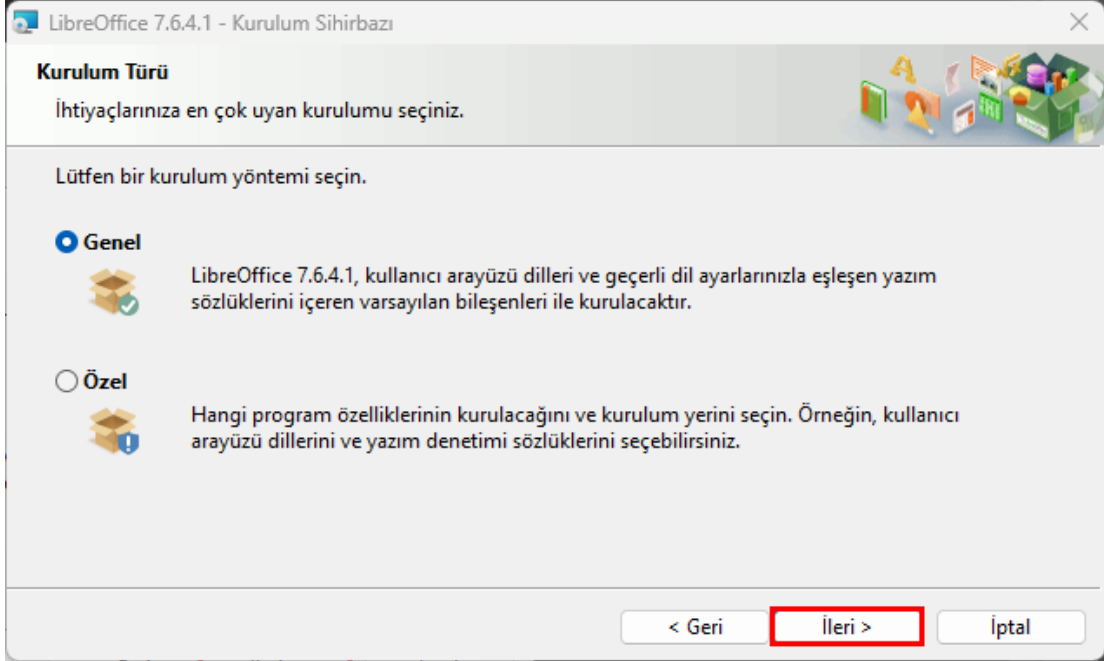
Şekil 3. Adım 2.

İndirme işlemi bittikten sonra, indirilmiş olan dosyaya çift tıklanarak yükleme başlatılır. Karşımıza gelen kurulum ekranından “**İleri**” butonuna tıklanır.



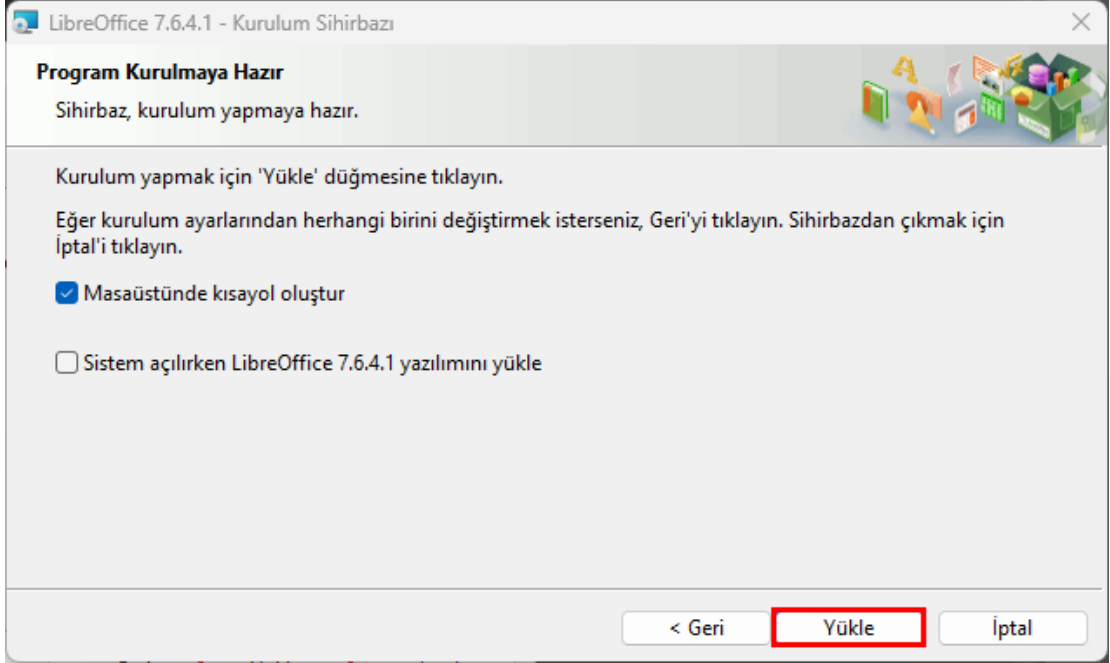
Şekil 4. Adım 3.

Eğer bazı bileşenlerin yüklenmesi istenmiyorsa ya da bazı ek bileşenler yüklenmesi isteniyorsa, “**Özel**” seçeneği seçilerek devam edilebilir. Ama varsayılan olarak “**Genel**” seçeneği işaretlidir ve bu seçenek gereken temel bileşenleri içermektedir. Daha sonra, Şekil 5’teki gibi “**İleri**” butonuna tıklanarak kurulum işlemine devam edilir.



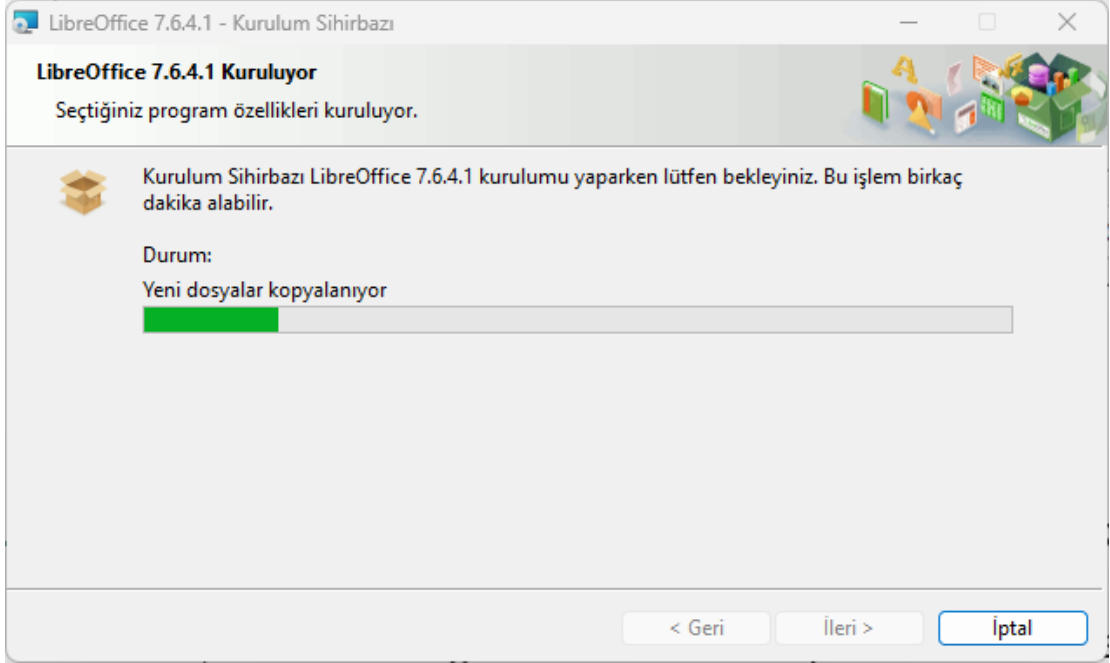
Şekil 5. Adım 4.

Bu aşamadan sonra, Şekil6’da gösterilen seçeneklerden (*İşletim sistemi açılırken yazılımın başlatılması isteniyorsa ya da masaüstüne kısayol oluşturulacaksa*) arzu edilenler seçilir. Bu işlemin ardından “**Yükle**” butonuna tıklanarak devam edilir. Bu esnada, “*Bu uygulamanın bilgisayarınızda değişiklik yapmasına izin veriyor musunuz?*” şeklinde soru içeren bir uyarı penceresi görünür ise “**Evet**” seçilir.



Şekil 6. Adım 5.

Bu aşamaya geçildiğinde, Şekil 7'deki gibi program yüklenmeye başlamış olacaktır. Bu işlem, bilgisayarınızın kaynak tüketimine ve özelliklerine göre biraz zaman alabilir. Yükleme işlemi, genelde 5-15 dk. içerisinde tamamlanmaktadır. Bu aşamada, bir şey yapılmaz ve beklenir, kurulum bittiğinde **7. Adımdaki** pencere belirecektir.



Şekil 7. Adım 6.

Tüm bu işlemlerin ardından “**Bitir**” butonuna tıklanarak kurulum sonlandırılır.



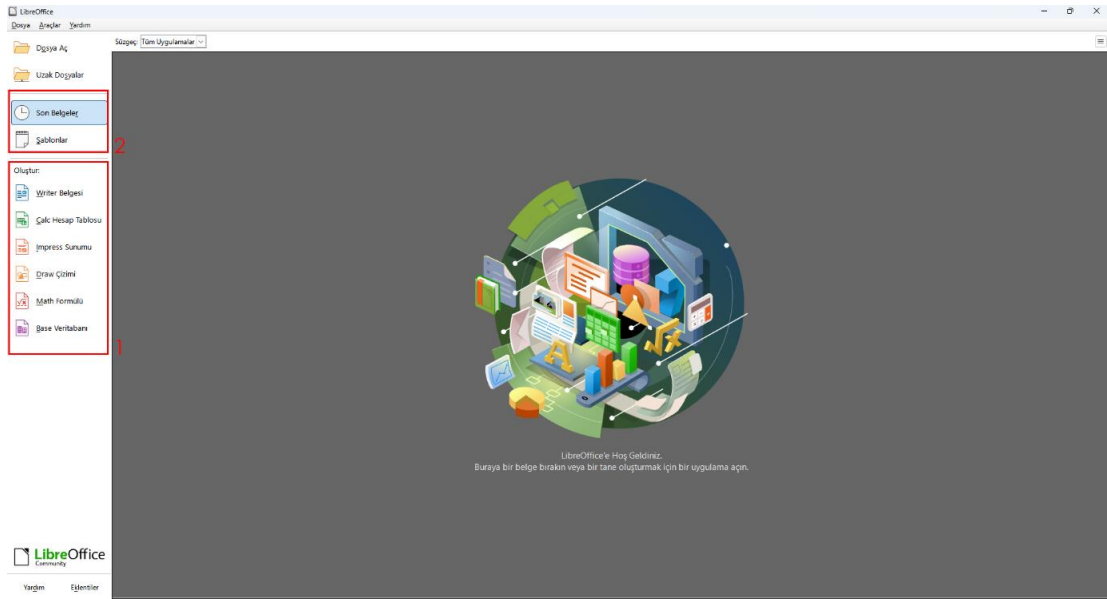
Şekil 8. Adım 7.

Kurulum tamamlandıktan sonra LibreOffice Şekil 9'daki gibi masaüstünde bir kısayol oluşturur.



Şekil 9. LibreOffice masaüstü kısayolu.

LibreOffice'e ve bileşenlerine, başlat menüsünde arama yapılarak veya masaüstü kısayolundan ulaşılabilir.



Şekil 10. LibreOffice ana karşılama merkezi.

LibreOffice bileşenleri ve kullanımı hakkında detaylı bilgi edinmek için [LibreOffice'in başlangıç kılavuzundan faydalanabilirsiniz.](#)



Referanslar

- [1] «LibreOffice,» 17 Şubat 2024. [Çevrimiçi]. Available: <https://tr.wikipedia.org/wiki/LibreOffice>.
- [2] D. Watkins, «LibreOffice: A history of document freedom,» 25 Eylül 2018. [Çevrimiçi]. Available: <https://opensource.com/article/18/9/libreoffice-history>.
- [3] The Document Foundation, «Writer,» 17 Şubat 2024. [Çevrimiçi]. Available: <https://tr.libreoffice.org/kesfet/writer/>.
- [4] The Document Foundation, «Calc,» 17 Şubat 2024. [Çevrimiçi]. Available: <https://tr.libreoffice.org/kesfet/calc/>.
- [5] The Document Foundation, «LibreOffice,» [Çevrimiçi]. Available: <https://tr.libreoffice.org/kesfet/impress/>. [Erişildi: 17 02 2024].
- [6] The Document Foundation, «Draw,» [Çevrimiçi]. Available: <https://tr.libreoffice.org/kesfet/draw/>. [Erişildi: 17 02 2024].
- [7] The Document Foundation, «Base,» [Çevrimiçi]. Available: <https://tr.libreoffice.org/kesfet/base/>. [Erişildi: 17 02 2024].
- [8] The Document Foundation, «Math,» [Çevrimiçi]. Available: <https://tr.libreoffice.org/kesfet/math/>. [Erişildi: 17 02 2024].
- [9] The Document Foundation, «Özellik Karşılaştırması: LibreOffice - Microsoft Office,» 17 Şubat 2024. [Çevrimiçi]. Available: https://wiki.documentfoundation.org/Feature_Comparison:_LibreOffice_-_Microsoft_Office/tr.
- [10] The Document Foundation, «Türkçe Belgeler,» [Çevrimiçi]. Available: <https://documentation.libreoffice.org/tr/turkce-belgeler/>. [Erişildi: 17 2 2024].
- [11] The Document Foundation, «English documentation,» [Çevrimiçi]. Available: <https://documentation.libreoffice.org/en/english-documentation/>. [Erişildi: 18 2 2024].
- [12] The Document Foundation, «Feedback,» [Çevrimiçi]. Available: <https://www.libreoffice.org/get-help/feedback/>. [Erişildi: 17 2 2024].
- [13] The Document Foundation, «Destek Alınması,» [Çevrimiçi]. Available: <https://help.libreoffice.org/latest/tr/text/shared/05/00000001.html>. [Erişildi: 17 2 2024].



Telif Atıfları (Credits)

{1} The LibreOffice 7.5 Writer Icon was created by Galdam Jitsu (Geeko) - <https://cgit.freedesktop.org/libreoffice/core/tree/sysui/desktop/icons/> and is available under the CC BY-SA 4.0 license. The icon can be found in the LibreOffice core repository at Freedesktop.org. This information was last updated on January 25, 2022.

{2} The LibreOffice 7.5 Calc Icon was created by Galdam Jitsu (Geeko) - <https://cgit.freedesktop.org/libreoffice/core/tree/sysui/desktop/icons/> and is available under the CC BY-SA 4.0 license. The icon can be found in the LibreOffice core repository at Freedesktop.org. This information was last updated on January 25, 2022.

{3} The LibreOffice 7.5 Impress Icon was created by Galdam Jitsu (Geeko) - <https://cgit.freedesktop.org/libreoffice/core/tree/sysui/desktop/icons/> and is available under the CC BY-SA 4.0 license. The icon can be found in the LibreOffice core repository at Freedesktop.org. This information was last updated on January 25, 2022.

{4} The LibreOffice 7.5 Draw Icon was created by Galdam Jitsu (Geeko) - <https://cgit.freedesktop.org/libreoffice/core/tree/sysui/desktop/icons/> and is available under the CC BY-SA 4.0 license. The icon can be found in the LibreOffice core repository at Freedesktop.org. This information was last updated on January 25, 2022.

{5} The LibreOffice 7.5 Math Icon was created by Galdam Jitsu (Geeko) - <https://cgit.freedesktop.org/libreoffice/core/tree/sysui/desktop/icons/> and is available under the CC BY-SA 4.0 license. The icon can be found in the LibreOffice core repository at Freedesktop.org. This information was last updated on January 25, 2022.

{6} The LibreOffice 7.5 Base Icon was created by Galdam Jitsu (Geeko) - <https://cgit.freedesktop.org/libreoffice/core/tree/sysui/desktop/icons/> and is available under the CC BY-SA 4.0 license. The icon can be found in the LibreOffice core repository at Freedesktop.org. This information was last updated on January 25, 2022.