

FEX IMAGER KULLANIM KLAVUZU

İÇİNDEKİLER

- 1.Giriş**
- 2.FEX Imager Nedir**
- 3.FEX Imager Kurulumu**
- 4.FEX Imager Bölümleri**
- 5.FEX Imager Arayüz Sekmeleri**
- 6.FEX Imager İle Physical İmaj Alma**
- 7.FEX Imager İle Logical İmaj Alma**
- 8.FEX Imager İle Klasör İmajı Alma İşlemi**
- 9. FEX Imager İle İmajın İmajını Alma işlemi**
- 10.FEX Imager İle Remote Bağlantı**
- 11.Fex Imager İle Sadece Hash Hesaplatma**

1.Giriş

FEX Imager yazılımı, Adli Bilişim alanında önemli sayılan yazılımlar arasında yer alan ücretsiz bir yazılımdır.

Bu kullanım klavuzunda FEX imager nedir, FEX imager'ın kurulumu nasıl yapılır, FEX imager'da inceleme nasıl yapılır bunun gibi soruların cevabını bulabiliriz.

2.FEX Imager Nedir

FEX Imager GetData tarafından geliştirilmiş bir adli inceleme programıdır.

E01 ve DD (RAW) formatındaki imajları birbirleri arasında kolayca dönüştürme özelliğine sahip.

Orjinal medyanın tümü yerine istediğiniz aralıktaki sektörlerin imajını almayı olası kılıyor.

MD5, SHA1 ve SHA256 HASH değeri hesaplama ve her sektör için SHA256 HASH değeri hesaplama, imaj dosya büyüklüğü belirtme, imaj sırasında transfer hızı ve süre bilgisi gösterebilme, ayrıntılı kayıt (log) tutabilme, EnCase imajları için sıkıştırma ve vaka detayları girebilme. Program ayrıca her sektörün ayrı ayrı HASH değerini hesaplabiliyor ve bu özelliği ile kısmen bozuk disklerdeki veri bütünlüğü kontrol edilebiliyor.

3.FEX Imager Kurulum

FEX imager yazılımını GetData'nın web sitesinden ücretsiz bir şekilde indirebilirsiniz.

<https://getdataforensics.com/product/fex-imager/download/>

İndirmek

FEX Görüntüleyici (Ücretsiz)



FEX Görüntüleyici - v2.2.1.275 - 10 Ağu 2021

- İndirmek için tıklanır.

×

Windows kişisel bilgisayarınızı korudu

Microsoft Defender SmartScreen tanınmayan bir uygulamanın başlamasını engelledi. Bu uygulamayı çalıştırmak bilgisayarınızın güvenliğini tehlikeye sokabilir.

Uygulama: FEX-Imager-(v2.2.1.275).exe
Yayımcı: GetData Pty Ltd

Yine de çalıştır

Çalıştırma

- Kurulumun yapılabilmesi için Yine de çalıştır'a basılması gerekir.

FEX Imager - Kur

Lisans Anlaşması

Lütfen devam etmeden önce aşağıdaki önemli bilgileri okuyunuz.



Lütfen Aşağıdaki Lisans Anlaşmasını okuyunuz. Kurulumu devam edebilmek için bu anlaşmanın koşullarını kabul etmiş olmalısınız.

GetData® Forensics Pty Ltd ("GetData") – ACN: 143458039

IMPORTANT – END USER LICENSE AGREEMENT

PLEASE READ THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT ("AGREEMENT") CAREFULLY BEFORE USING FORENSIC EXPLORER ("the SOFTWARE"). BY USING THE SOFTWARE, YOU ARE AGREEING TO BE BOUND TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE SET OUT BELOW. IF YOU DO NOT AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS AND CONDITIONS SET OUT BELOW, DO NOT INSTALL AND/OR USE THE SOFTWARE. PLEASE TERMINATE INSTALLATION

☒ Anlaşmayı Kabul Ediyorum.

☐ Anlaşmayı Kabul Etmiyorum.

İleri >

İptal

- Kurulumu gerçekleştirebilmek için Anlaşmayı Kabul Ediyorum'a tıklanması gerekir.Ardından ileri denir.

FEX Imager - Kur

Kurulacak Dizini Seçiniz

FEX Imager hangi dizine kurulsun?



Kur FEX Imager programını aşağıdaki dizine kuracaktır.

Devam etmek için İleri'ye basınız. Başka bir dizin seçmek istiyorsanız, Gözet'a basınız.

C:\Program Files\GetData\FEX Imager

Gözet...

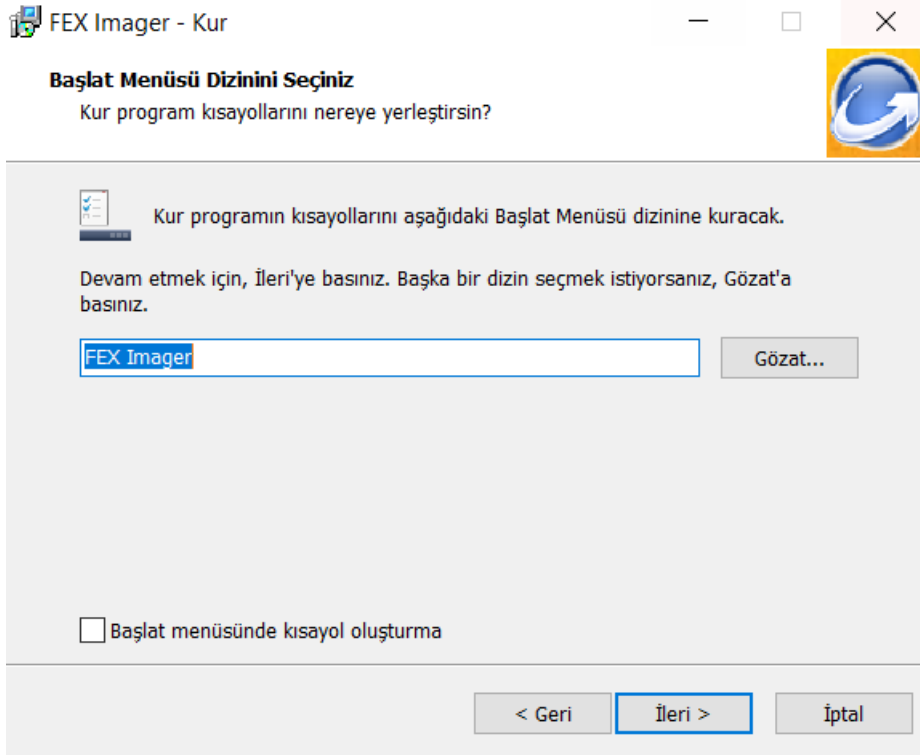
Bu program en az 10,9 MB disk alanı gerektirmektedir.

< Geri

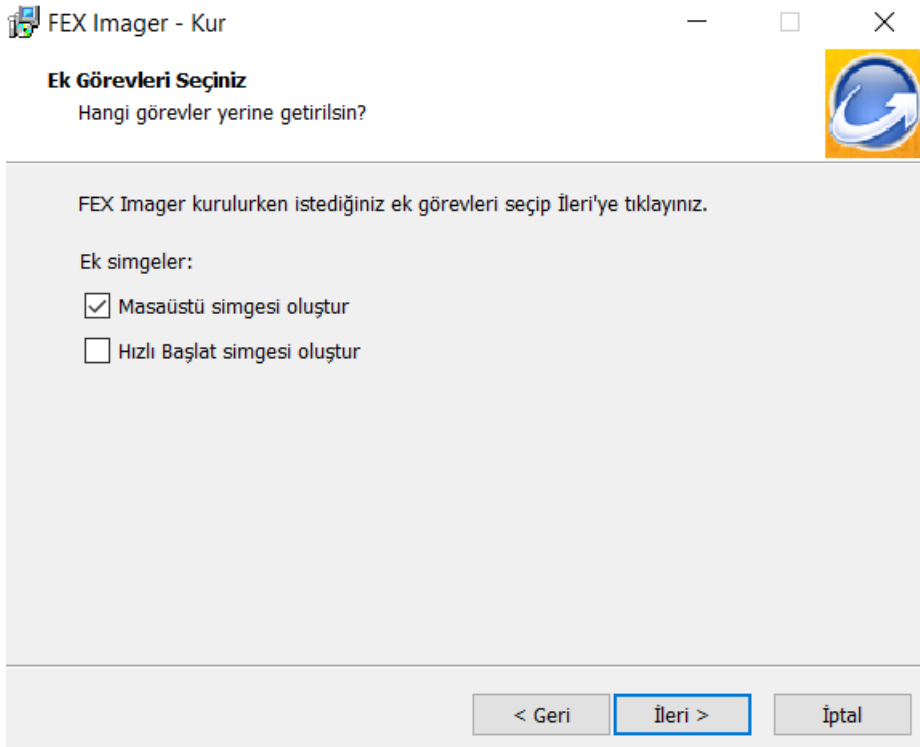
İleri >

İptal

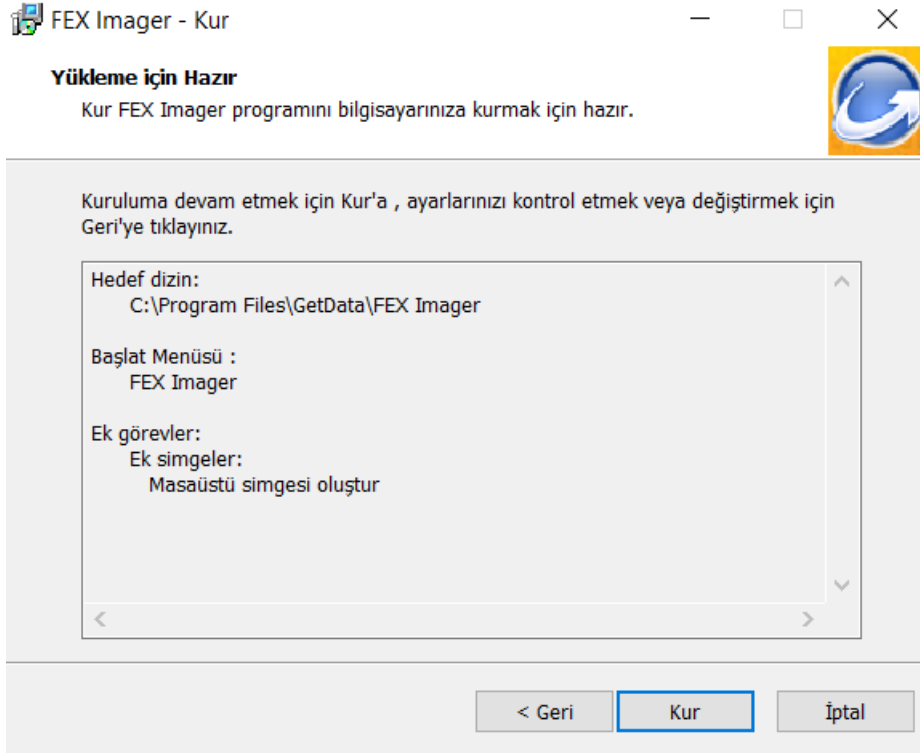
- FEX Imager programının kurulacağı dosya yolunu seçip İleri denir.



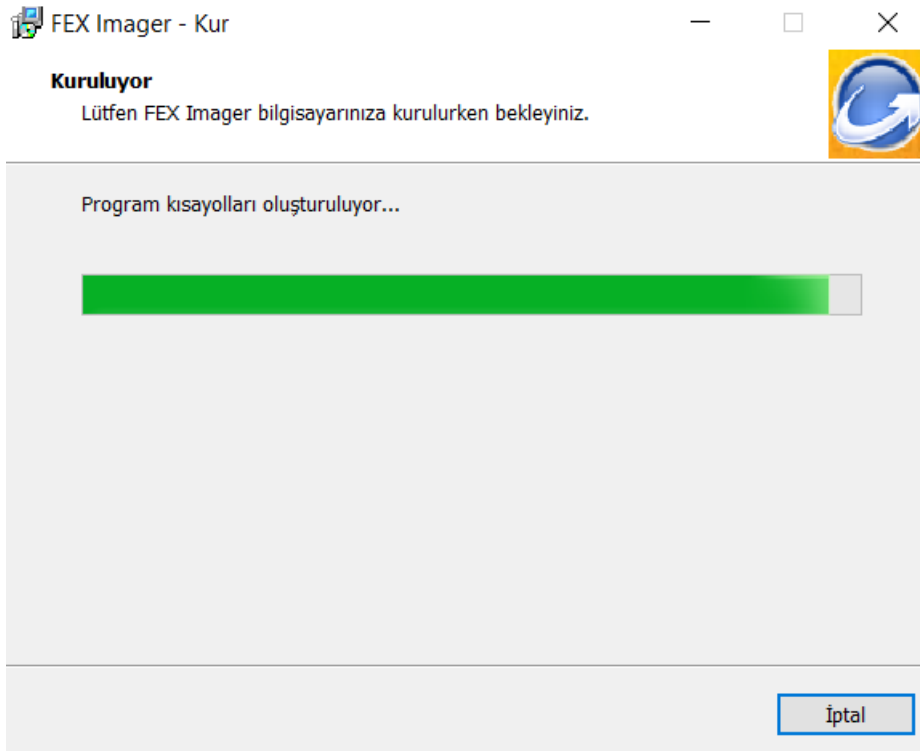
- FEX Imager programının masaüstündeki ismi belirlenir.



- Masaüstü kısayol oluşturmak için seçme yapılabilir.



- Seçimler yapıldıktan sonra Kur butonuna basılıp kurma işlemi başlatılır.



- Kurulumun başladığı ve devam ettiği görülür.



- Kurma işlemi tamamlandıktan sonra Son butonuna tıklanılır.

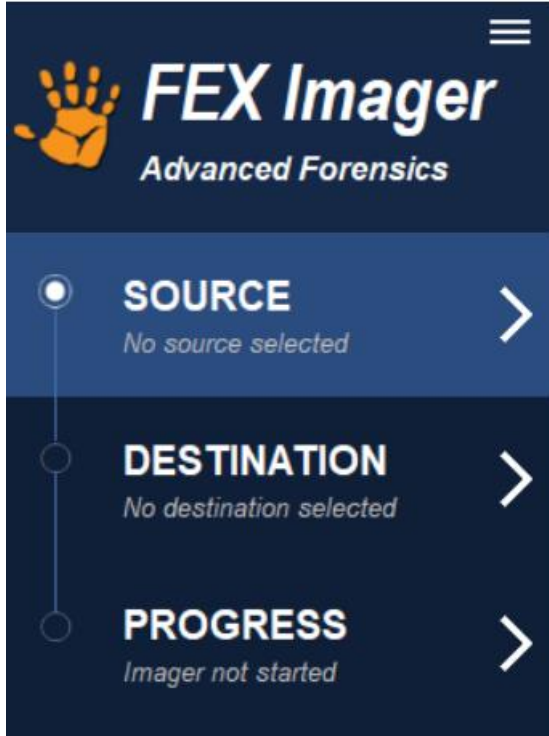


- Kısayol masaüstünde oluşturuldu.

4.FEX Imager Bölümleri

FEX imager 3 bölümden oluşur:

 FEX Imager v2.2.1(275)



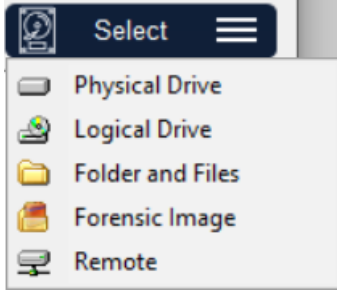
Source: Giriş bölümü burasıdır. Alacağımız imaj türünü seçme işlemini burda gerçekleştiririz.

Destination: Hedef ekranıdır, imaj dosyasının parametrelerinin bulunduğu yerdir set, tip, sıkıştırma, isim, yer vb bilgileri burdan ayarlayabiliriz.

Progress: : İlerleme ekranında kaynak bilgileri ve hedef bilgileri görüntülenir. İmaj alınırken geçen süre , ilerleme bilgisi, imaj bitimine kalan süre ve imaj alma hızı görüntülenir.

5.FEX Imager Arayüz Sekmeleri

Select Bölümü:



Select bölümünde alınabilen imaj türleri gösterilir.

Bu imaj türleri aşağıdaki gibidir:

Physical Drive: Fiziksel imaj alma işlemi gerçekleştirilir.

Logical Drive: Mantıksal bir bölümün imaj alma işlemi gerçekleştirilir.

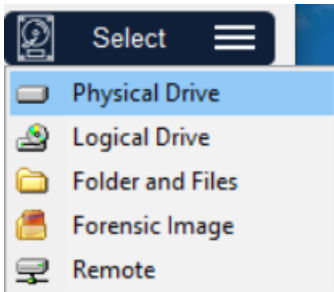
Folder and Files: Dosya ya da klasörün imajını alma işlemi gerçekleştirilir.

Forensic Image: İmajın imajını alma işlemi gerçekleştirilir.

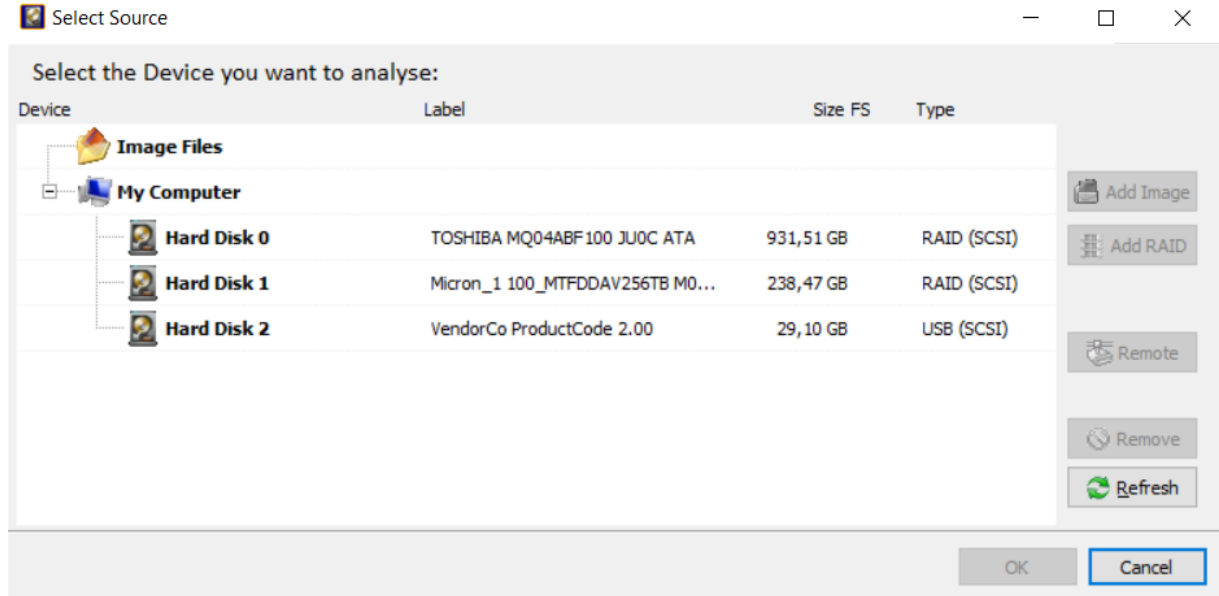
Remote: Uzaktan bağlantıyla imaj alma işlemi gerçekleştirilir.

6.FEX Imager ile Physical İmaj Alma

– Select bölümüne tıklandıktan sonra Physical Drive butonuna basılarak bilgisayarda var olan fiziksel aygıtlar görülür.



- İmaji alınacak USB depolama aygıtı seçilir.



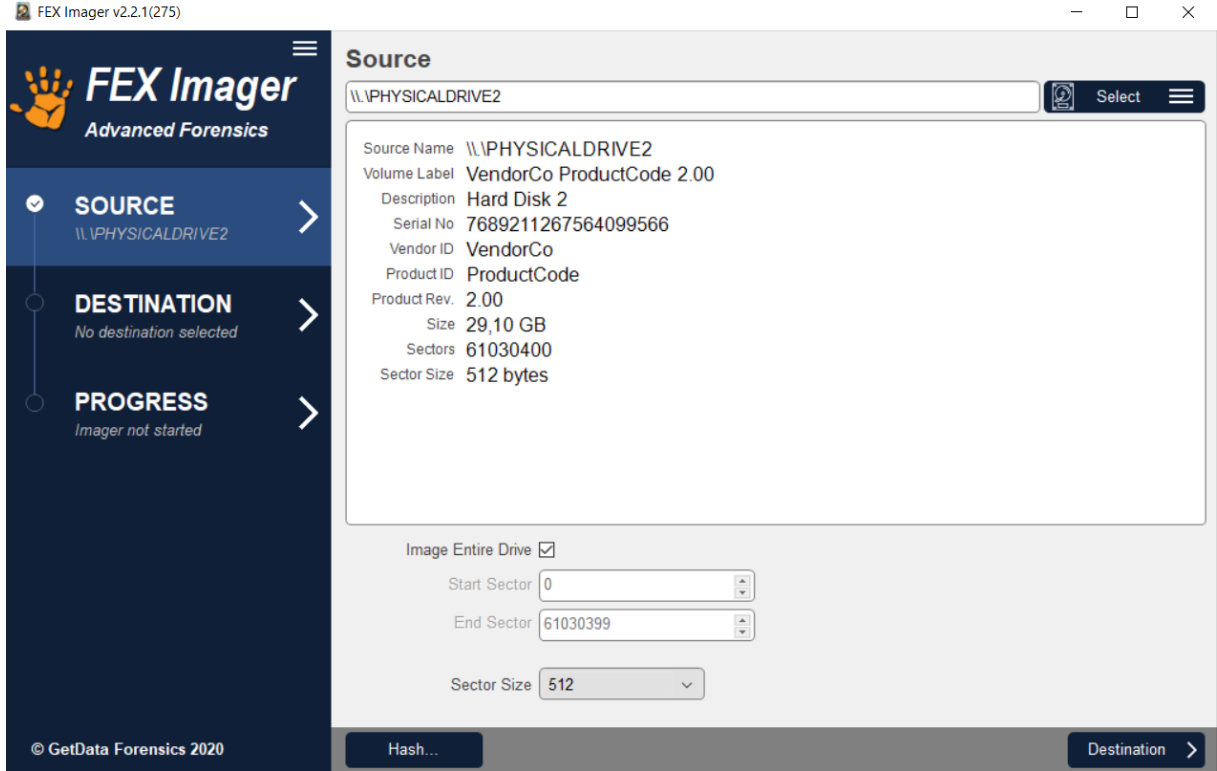
Add RAID: RAID sistemi ekleyebiliyoruz. Raid birden fazla diske veri kaydetme. Raid bir verinin kaydedilme türüdür.

Remote: Ağ üzerindeki bir bilgisayarın IP adresi ve port numarası biliniyorsa, buraya ağ üzerinden bir bilgisayarı bağlayıp ağ üzerinden bir bilgisayarın incelenmesini sağlar.

Remove: Kaldırmak için kullanılır.

Refresh: Yenilemek için kullanılır.

- Seçtikten sonra yeni pencerede seçtiğimiz fiziksel cihaz hakkında bilgiler gelir. Aynı pencerenin altında eğer takılan cihazın tümüyle imajı alınacaksa Image Entire Drive seçilir. Tüm imaj alınmayacaksa eğer imajı alınacak cihazın sektör başlangıcı ve bitişi girilir. Sector Size'a basıldığında sektör boyutu seçilir.



- Ayarlamalar yapıldıktan sonra sağ alt taraftaki Destination butonuna tıklanır.

The screenshot shows the FEX Imager v2.2.1(275) software interface. On the left is a dark blue sidebar with three main sections: 'SOURCE' (selected with a checkmark), 'DESTINATION' (with a circle and arrow), and 'PROGRESS' (with a circle and arrow). The 'SOURCE' section shows the path '\\.\PHYSICALDRIVE2'. The 'DESTINATION' section shows 'No destination selected'. The 'PROGRESS' section shows 'Imager not started'. The main window is titled 'Destination' and contains the following fields and options:

- Image Type:** A dropdown menu set to 'EnCase (*.E01)'.
- Filename:** A text input field with '(no extension)' as a placeholder.
- Folder:** A text input field with a folder icon button to the right.
- Segment Size:** A dropdown menu set to '2000' with '(MB. No Limit=0)' as a placeholder.
- Image Hash:** A group box containing three checkboxes: 'MD5' (checked), 'SHA1', and 'SHA256'.
- Compression:** A group box containing four radio buttons: 'None', 'Fast' (selected), 'Good (Smaller but slower)', and 'Best (Smallest and slowest)'.
- Verify image after creation:** A checked checkbox.
- Use Windows compliant file names:** An unchecked checkbox.

Below the 'Destination' section is the 'Case Details' section, which includes:

- Case Name:** A text input field.
- Evidence No:** A text input field with the value '1'.
- Description:** A text input field.
- Examiner:** A text input field.
- Notes:** A large text area for notes.

At the bottom of the main window, there is a 'Back' button and a 'Start' button. The footer of the sidebar shows '© GetData Forensics 2020'.

- **Destination kısmı**

Image Type: İmaj tipi seçilir.Fex imager E01 ve DD imaj sıkıştırma formatlarını destekler.

Filename: Alınacak olan imajın ismi yazılır.

Folder: Alınacak olan imajın kaydedileceği dosya yolu belirlenir.

Segment Size: Kaç MB'lık bölümler olarak imajın kaydedileceği seçilir.Belirlediğimiz bir boyut seçilebilir.

Image Hash: İmajın hangi hash değerlerinde(MD5,SHA1,SHA256) hesaplanması isteniyorsa o hash değerleri seçilir.

Compression : Sıkıştırma işleminin hangi şekilde yapılacağı seçilir.

- **Case Details kısmı**

Case Name: Vakanın ismi yazılır.

Evidence No: Kanıt numarası yazılır.

Description: İmajı bize tanımlayan özellik yazılır.

Examiner: İnceleme yapan kişinin ismi yazılır.

Notes: Vakayla ilgili bu vakayı kısa bir şekilde tanımlayacak,açıklayacak özel bilgiler yazılır.

- Ayarlar yapıldıktan sonra Start butonuna basılıp imaj alma işlemi başlatılır.

FEX Imager v2.2.1(275)

FEX Imager
Advanced Forensics

SOURCE
\\.\PHYSICALDRIVE2

DESTINATION
USB_imaj

PROGRESS
Imager not started

Destination

Image Type: EnCase (*.E01)

Filename: USB_imaj (no extension)

Folder: C:\Users\Asus\Desktop

Segment Size: 2000 (MB. No Limit=0)

Image Hash:
☒ MD5
☐ SHA1
☐ SHA256

Compression:
☐ None
☒ Fast
☐ Good (Smaller but slower)
☐ Best (Smallest and slowest)

☒ Verify image after creation
☐ Use Windows compliant file names

Case Details

Case Name: USB_IMAJ
Evidence No: 1

Description: Deneme
Examiner: Merve Çelik

Notes:
İmaj alma

© GetData Forensics 2020

< Back Start >

- İmaj işleminin başladığı görülür. İmaj hakkındaki bilgiler gözlemlenebilir.

FEX Imager v2.2.1(275)

Source: \\.\PHYSICALDRIVE2
Destination: C:\Users\Asus\Desktop\USB_imaj.E01

Acquisition	9,30 GB of 29,10 GB	Elapsed	Remaining	Speed
		00:09:15	00:19:41	17,97 MB/s

Created by FEX Imager (v2.2.1.275)
Case Name : USB_imaj
Evidence Number : 1
Unique Description : Deneme
Examiner : Merve Çelik
Notes : İmaj alma

Source : \\.\PHYSICALDRIVE2
Volume Label : VendorCo ProductCode 2.00
Description : Hard Disk 2
Serial No : 7689211267564099566
Vendor ID : VendorCo
Product ID : ProductCode
Product Rev. : 2.00
Size : 29,10 GB
Sectors : 61030400
Sector Size : 512 bytes
Destination : C:\Users\Asus\Desktop\USB_imaj.E01
Image File Type : Encase v.6.10
Image Compression : Fast
Segment Size : 2000 MB
Acquisition started : 7.12.2021 13:25:10

© GetData Forensics 2020

Back Cancel

FEX Imager v2.2.1(275)

Source: \\.\PHYSICALDRIVE2
Destination: C:\Users\Asus\Desktop\USB_imaj.E01

Acquisition	29,10 GB of 29,10 GB	Elapsed	Remaining	Speed
		00:28:49	00:00:00	18,06 MB/s

Verification	29,10 GB of 29,10 GB	Elapsed	Remaining	Speed
		00:09:39	00:00:00	53,89 MB/s

Source : \\.\PHYSICALDRIVE2
Volume Label : VendorCo ProductCode 2.00
Description : Hard Disk 2
Serial No : 7689211267564099566
Vendor ID : VendorCo
Product ID : ProductCode
Product Rev. : 2.00
Size : 29,10 GB
Sectors : 61030400
Sector Size : 512 bytes
Destination : C:\Users\Asus\Desktop\USB_imaj.E01
Image File Type : Encase v.6.10
Image Compression : Fast
Segment Size : 2000 MB
Acquisition started : 7.12.2021 13:25:10
Acquisition finished : 7.12.2021 13:54:01
Elapsed time : 28:50 min
Acquisition MD5 Hash : 858b3b9d7c92415b8ac15fcd596ee266
Verification started : 7.12.2021 13:54:01
MD5 hashes : Match
Acquisition completed!
Verification finished : 7.12.2021 14:03:40
Elapsed time : 9:39 min
Acquisition MD5 Hash : 858b3b9d7c92415b8ac15fcd596ee266
Verification MD5 Hash : 858b3b9d7c92415b8ac15fcd596ee266

© GetData Forensics 2020

Back Exit

- İmaj işlemi bittikten sonra seçtiğimiz dosya yolunda imajlar görülür.



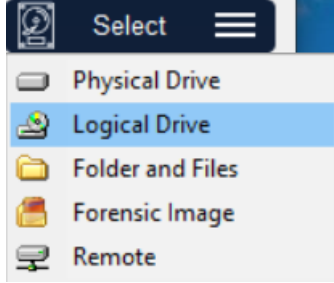
- Log dosyası içerisinde imaj hakkında bilgiler gözükür.

USB_imajEventLog_0.log - Not Defteri

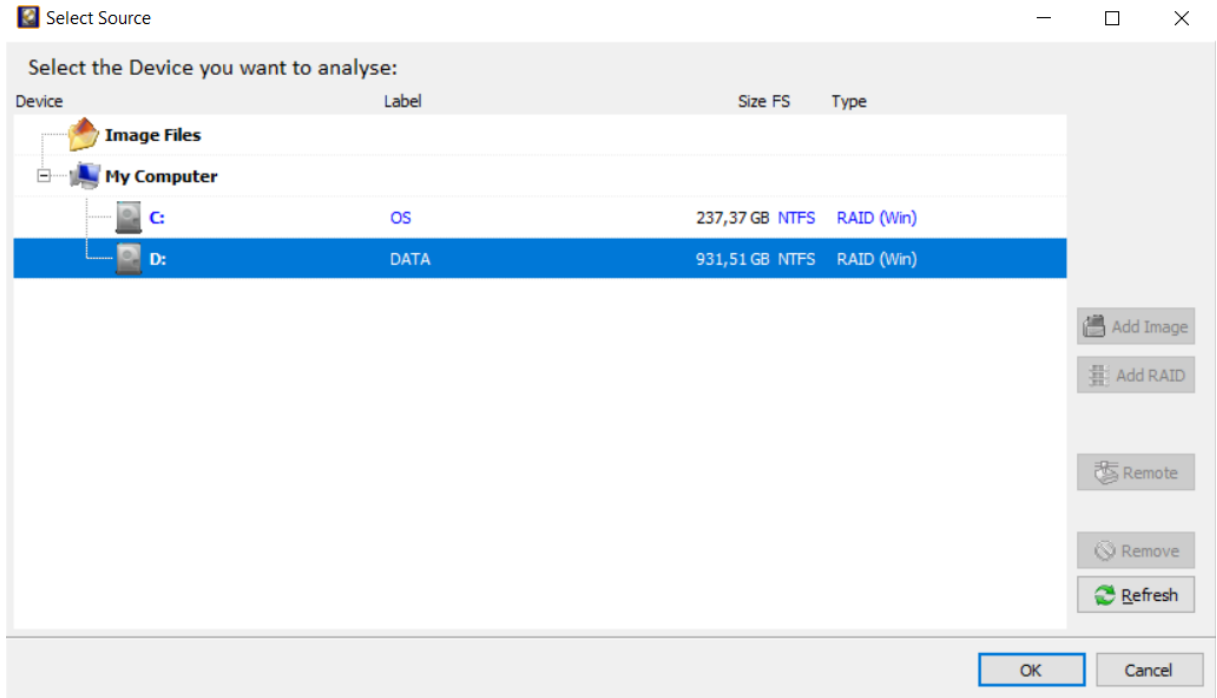
Dosya	Düzen	Biçim	Görünüm	Yardım
Created by FEX Imager (v2.2.1.275)				
Case Name	:	USB_İMAJ		
Evidence Number	:	1		
Unique Description	:	Deneme		
Examiner	:	Merve Çelik		
Notes	:	İmaj alma		
Source	:	\\.\PHYSICALDRIVE2		
Volume Label	:	VendorCo ProductCode 2.00		
Description	:	Hard Disk 2		
Serial No	:	7689211267564099566		
Vendor ID	:	VendorCo		
Product ID	:	ProductCode		
Product Rev.	:	2.00		
Size	:	29,10 GB		
Sectors	:	61030400		
Sector Size	:	512 bytes		
Destination	:	C:\Users\Asus\Desktop\USB_imaj.E01		
Image File Type	:	Encase v.6.10		
Image Compression	:	Fast		
Segment Size	:	2000 MB		
Acquisition started	:	7.12.2021 13:25:10		
Acquisition finished	:	7.12.2021 13:54:01		
Elapsed time	:	28:50 min		
Acquisition MD5 Hash	:	858b3b9d7c92415b8ac15fcd596ee266		
Verification started	:	7.12.2021 13:54:01		
Verification finished	:	7.12.2021 14:03:40		
Elapsed time	:	9:39 min		
Acquisition MD5 Hash	:	858b3b9d7c92415b8ac15fcd596ee266		
Verification MD5 Hash	:	858b3b9d7c92415b8ac15fcd596ee266		
MD5 hashes	:	Match		
Acquisition completed!				

7.FEX Imager ile Logical İmaj Alma

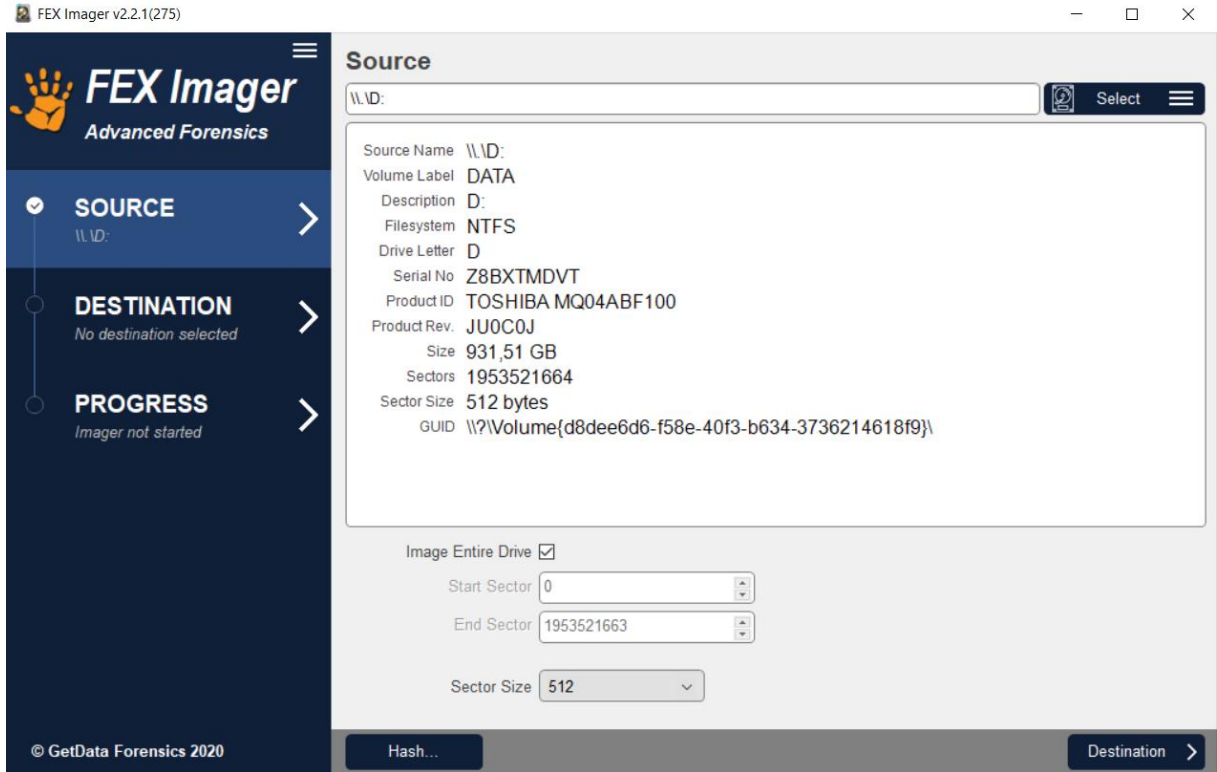
- Select bölümüne tıklandıktan sonra Logical Drive butonuna basılarak lokal imaj alma işlemi başlatılır.



- İmajı alınacak bölüm seçilir sonra OK denir.



- OK denildikten sonra Source penceresinde seçilen bölüm hakkında bilgiler yer alır.



- Destination bölümünde imaj hakkında ayarlar yapılır. Start diyerek imaj alma işlemi başlatılır.

FEX Imager v2.2.1(275)

FEX Imager
Advanced Forensics

SOURCE
\\.\D:

DESTINATION
No destination selected

PROGRESS
Imager not started

© GetData Forensics 2020

Destination

Image Type: EnCase (*.E01)

Filename: (no extension)

Folder:

Segment Size: 2000 (MB. No Limit=0)

Image Hash:
☒ MD5
☐ SHA1
☐ SHA256

Compression:
☐ None
☒ Fast
☐ Good (Smaller but slower)
☐ Best (Smallest and slowest)

☒ Verify image after creation
☐ Use Windows compliant file names

Case Details

Case Name: Evidence No: 1

Description: Examiner:

Notes:

< Back Start >

FEX Imager v2.2.1(275)

FEX Imager
Advanced Forensics

SOURCE
\\.\D:

DESTINATION
logical_imaj

PROGRESS
Imager not started

© GetData Forensics 2020

Destination

Image Type: EnCase (*.E01)

Filename: logical_imaj (no extension)

Folder: C:\Users\Asus\Desktop

Segment Size: 2000 (MB. No Limit=0)

Image Hash:
☒ MD5
☐ SHA1
☐ SHA256

Compression:
☐ None
☒ Fast
☐ Good (Smaller but slower)
☐ Best (Smallest and slowest)

☒ Verify image after creation
☐ Use Windows compliant file names

Case Details

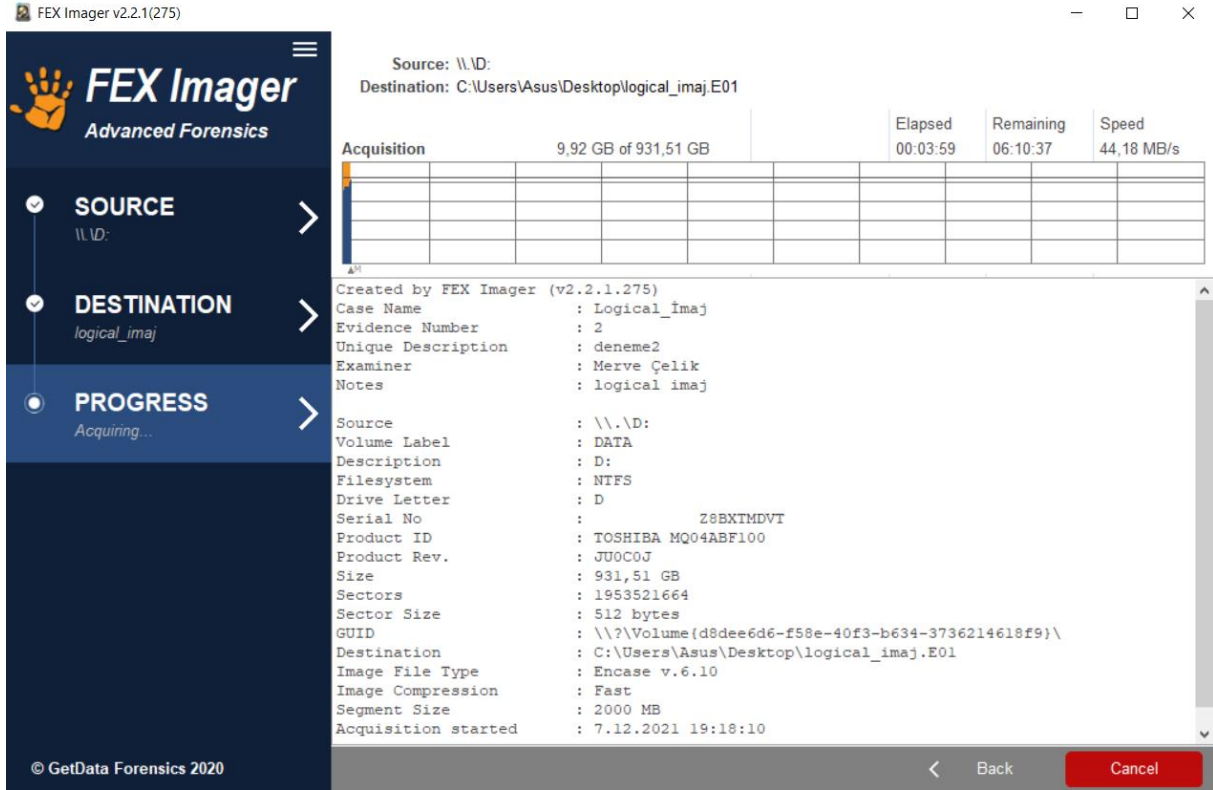
Case Name: Logical_Imaj Evidence No: 2

Description: deneme2 Examiner: Merve Çelik

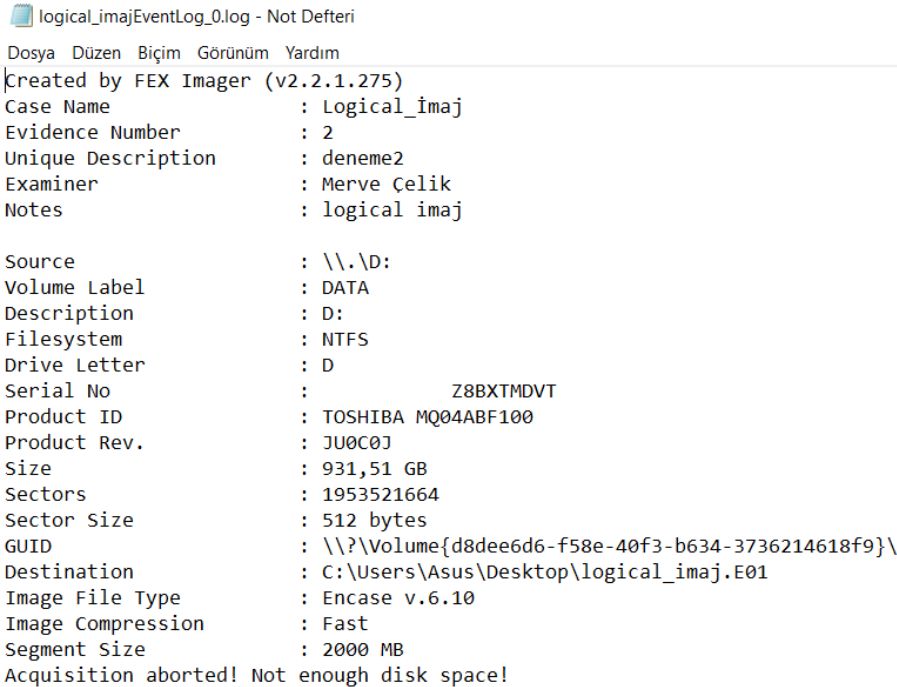
Notes: logical imaj

< Back Start >

- İmaj işleminin başladığı görülür. İmaj hakkındaki bilgiler gözlemlenebilir.



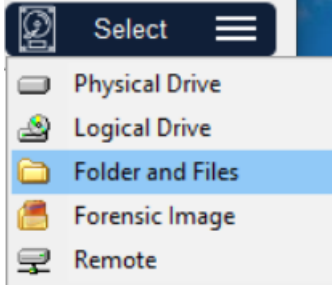
- İmaj işlemi bittikten sonra seçtiğimiz dosya yolunda imajlar görülür. Log dosyası içerisinde imaj hakkında bilgiler gözükür.



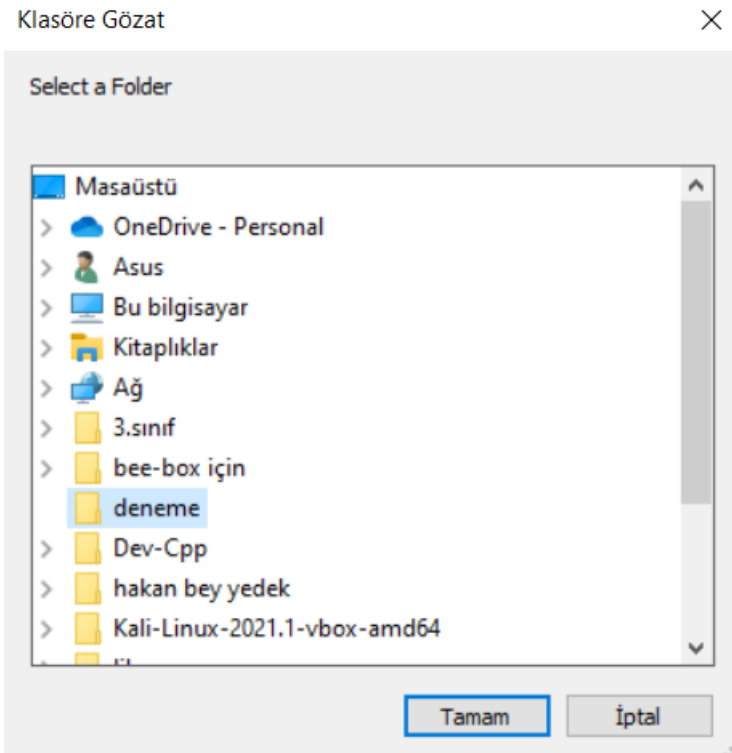
8.FEX Imager ile Klasör İmajı Alma İşlemi

Dosya ya da klasör imajı alma işlemi yapılır.

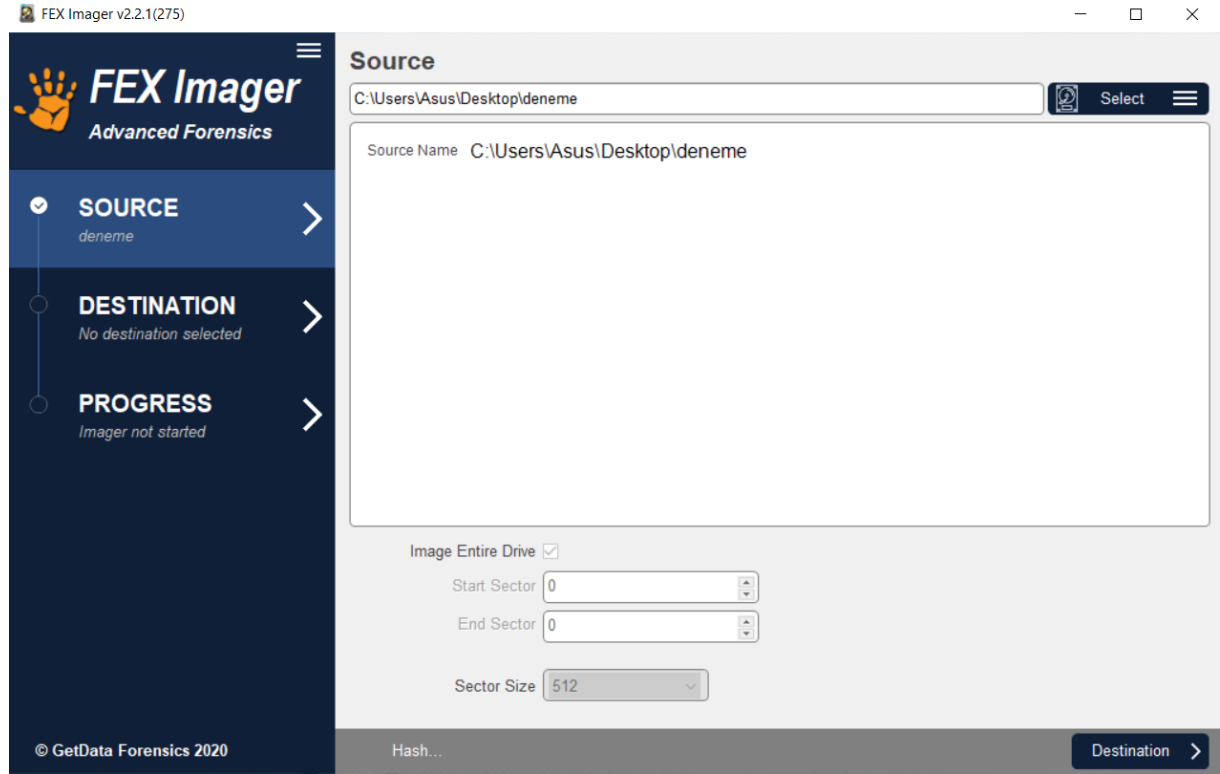
- Select bölümüne tıklandıktan sonra Folder and Files butonuna basılarak imaj alma işlemi başlatılır.



- Karşımıza çıkan pencerede imaj alacağımız dosyayı seçip devam ediyoruz.



- Destination kısmına gidilir.



- Destination bölümünde imaj hakkında ayarlar yapılır. Start diyerek imaj alma işlemi başlatılır.

FEX Imager v2.2.1(275)

Destination

Image Type: EnCase Logical (*.L01)

Filename: (no extension)

Folder:

Segment Size: 2000 (MB. No Limit=0)

Image Hash:
☒ MD5
☐ SHA1
☐ SHA256

Compression:
☐ None
☒ Fast
☐ Good (Smaller but slower)
☐ Best (Smallest and slowest)

☐ Verify image after creation ☐ Use Windows compliant file names

Case Details

Case Name: Evidence No: 1

Description: Examiner:

Notes:

© GetData Forensics 2020

Back Start

FEX Imager v2.2.1(275)

Destination

Image Type: EnCase Logical (*.L01)

Filename: klasörün_imaji (no extension)

Folder: C:\Users\Asus\Desktop

Segment Size: 2000 (MB. No Limit=0)

Image Hash:
☒ MD5
☐ SHA1
☐ SHA256

Compression:
☐ None
☒ Fast
☐ Good (Smaller but slower)
☐ Best (Smallest and slowest)

☐ Verify image after creation ☐ Use Windows compliant file names

Case Details

Case Name: Evidence No: 3

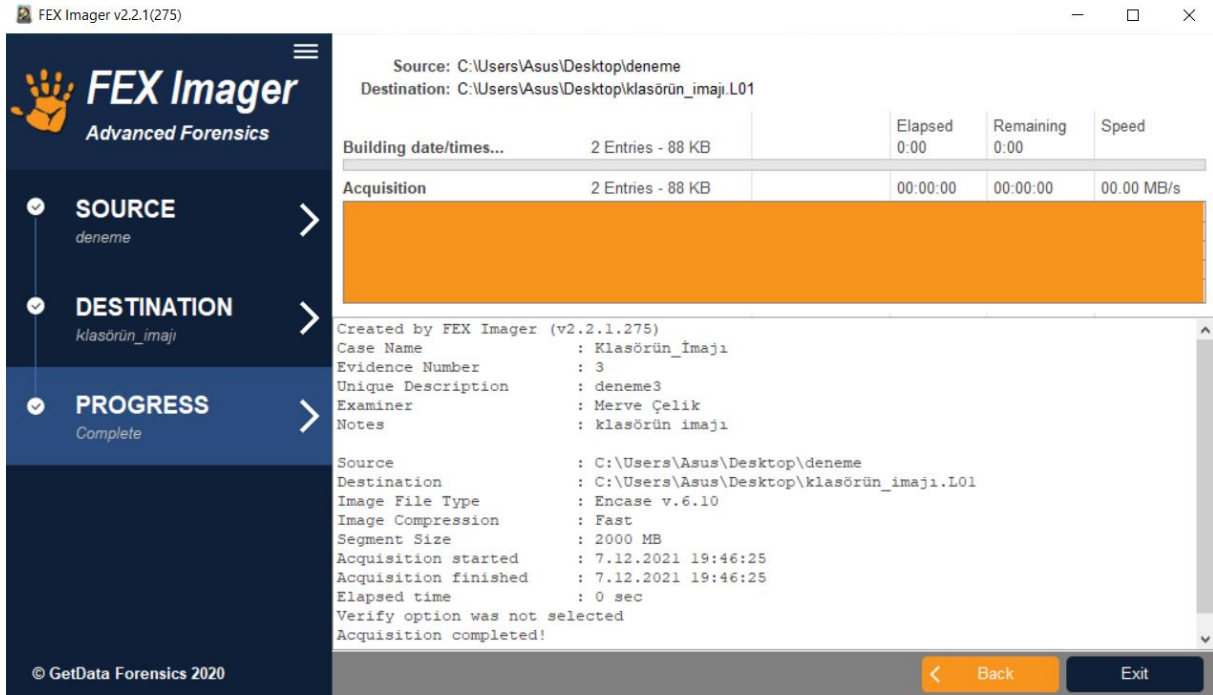
Description: deneme3 Examiner: Merve Çelik

Notes: klasörün imajı

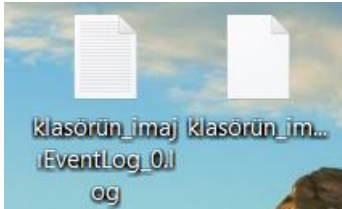
© GetData Forensics 2020

Back Start

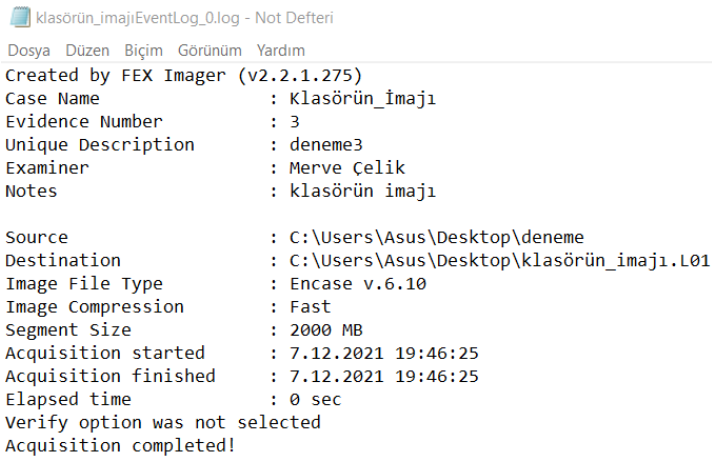
- İmaj işleminin başladığı görülür. İmaj hakkındaki bilgiler gözlemlenebilir.



- İmaj işlemi bittikten sonra seçtiğimiz dosya yolunda imajlar görülür.

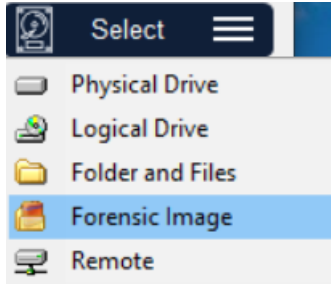


- Log dosyası içerisinde imaj hakkında bilgiler gözükür.

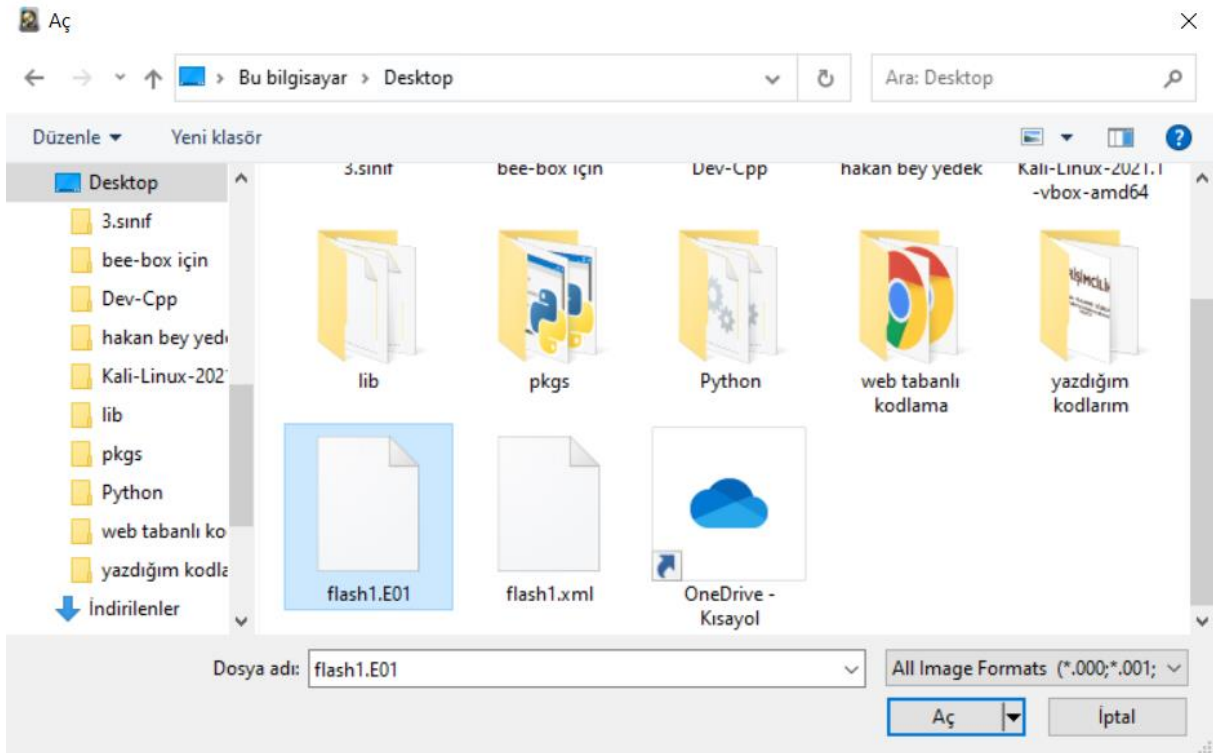


9. FEX Imager ile İmajın İmajını Alma İşlemi

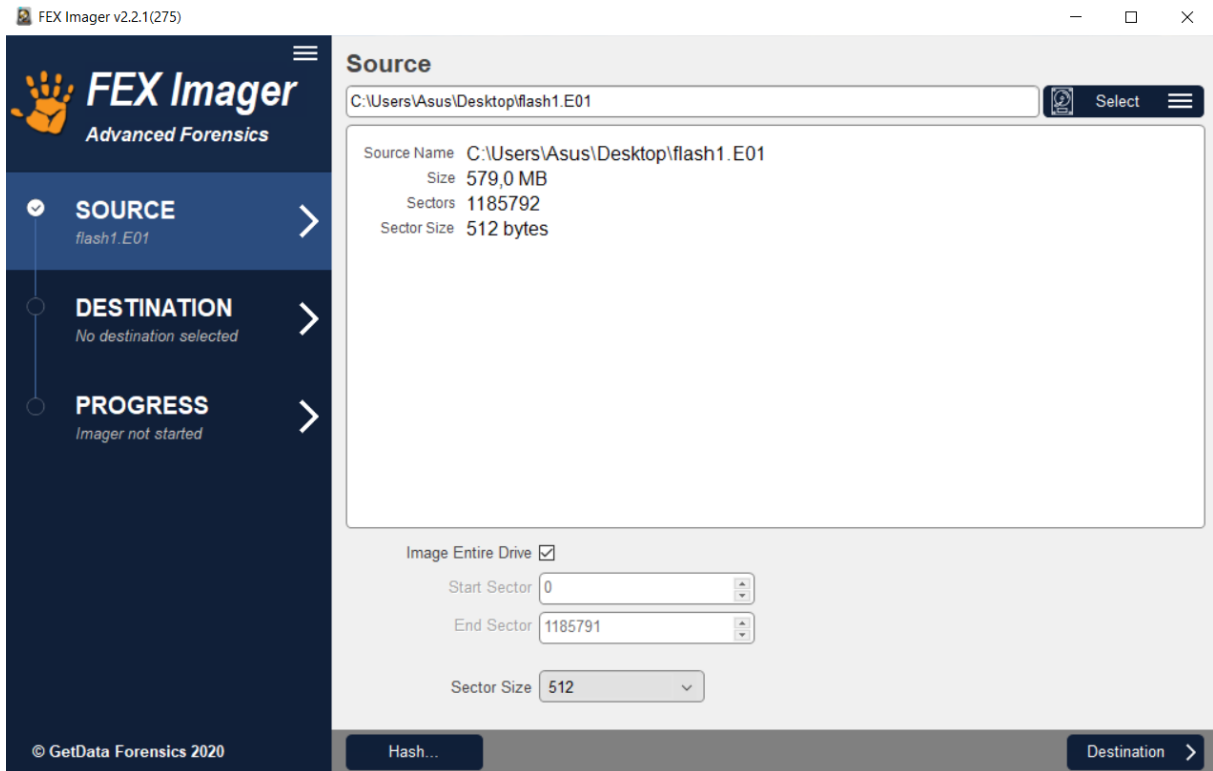
- Select bölümüne tıklandıktan sonra Forensic Image butonuna basılarak imajı alınmış bir dosyanın imaj alma işlemi gerçekleşir.



- Karşımıza çıkan pencerede imaj alacağımız dosyayı seçip devam ediyoruz.



- Destination kısmına gidilir.



- Destination bölümünde imaj hakkında ayarlar yapılır. Start diyerek imaj alma işlemi başlatılır.

FEX Imager v2.2.1(275)

FEX Imager
Advanced Forensics

SOURCE
flash1.E01

DESTINATION
No destination selected

PROGRESS
Imager not started

© GetData Forensics 2020

Destination

Image Type: EnCase (*.E01)

Filename: (no extension)

Folder:

Segment Size: 2000 (MB. No Limit=0)

Image Hash:
☒ MD5
☐ SHA1
☐ SHA256

Compression:
☐ None
☒ Fast
☐ Good (Smaller but slower)
☐ Best (Smallest and slowest)

☒ Verify image after creation
☐ Use Windows compliant file names

Case Details

Case Name: Evidence No: 1

Description: Examiner:

Notes:

< Back Start >

FEX Imager v2.2.1(275)

FEX Imager
Advanced Forensics

SOURCE
flash1.E01

DESTINATION
imajin_imaji

PROGRESS
Imager not started

© GetData Forensics 2020

Destination

Image Type: EnCase (*.E01)

Filename: imajin_imaji (no extension)

Folder: C:\Users\Asus\Desktop

Segment Size: 2000 (MB. No Limit=0)

Image Hash:
☒ MD5
☐ SHA1
☐ SHA256

Compression:
☐ None
☒ Fast
☐ Good (Smaller but slower)
☐ Best (Smallest and slowest)

☒ Verify image after creation
☐ Use Windows compliant file names

Case Details

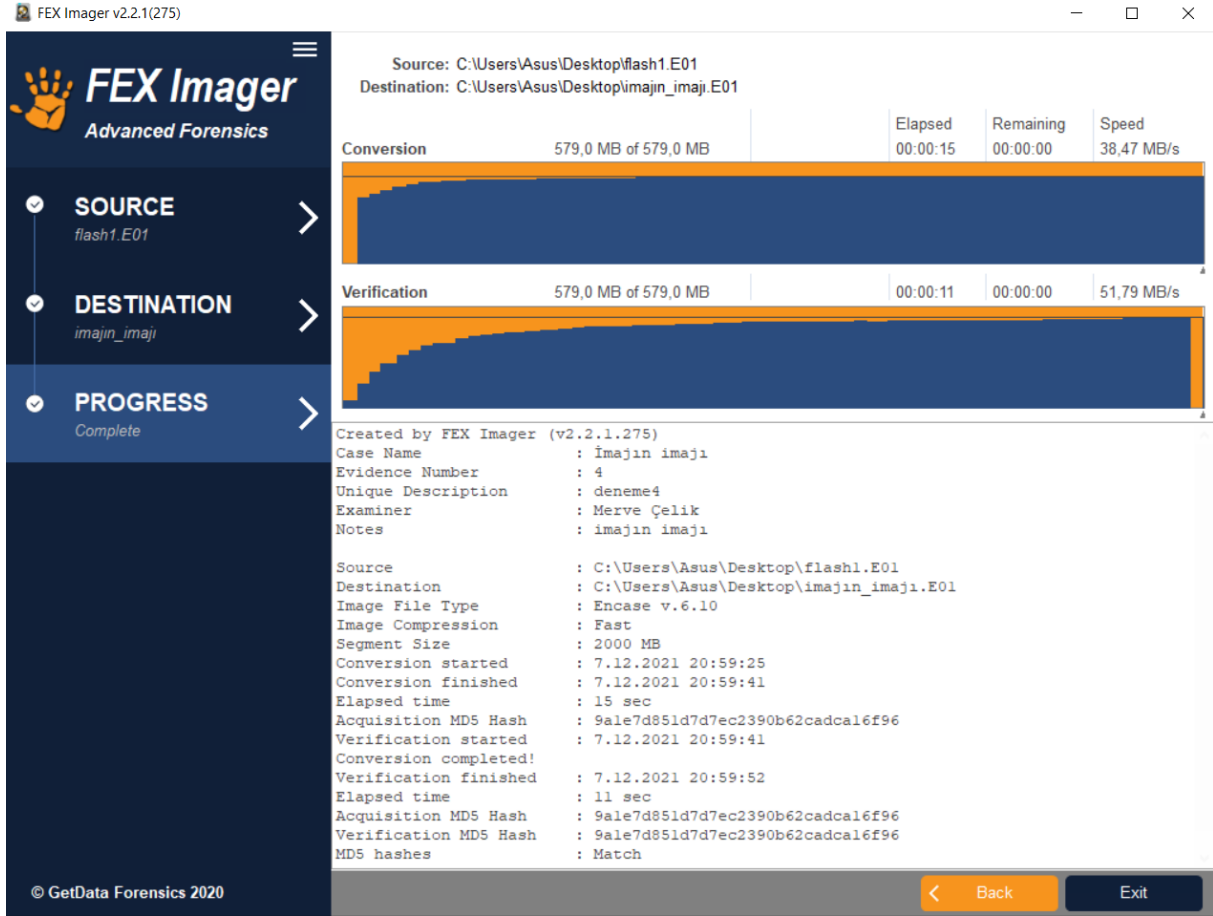
Case Name: Evidence No: 4

Description: deneme4 Examiner: Merve Çelik

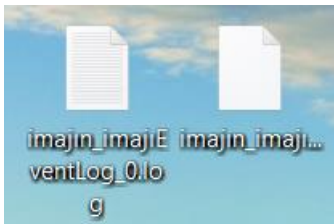
Notes: imajin imaji

< Back Start >


- İmaj işleminin başladığı görülür. İmaj hakkındaki bilgiler gözlemlenebilir.



- İmaj işlemi bittikten sonra seçtiğimiz dosya yolunda imajlar görülür.



- Log dosyası içerisinde imaj hakkında bilgiler gözükür.

 imajın_imajıEventLog_0.log - Not Defteri

Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım

Created by FEX Imager (v2.2.1.275)

Case Name : İmajın imajı

Evidence Number : 4

Unique Description : deneme4

Examiner : Merve Çelik

Notes : imajın imajı

Source : C:\Users\Asus\Desktop\flash1.E01

Destination : C:\Users\Asus\Desktop\imajın_imajı.E01

Image File Type : Encase v.6.10

Image Compression : Fast

Segment Size : 2000 MB

Conversion started : 7.12.2021 20:59:25

Conversion finished : 7.12.2021 20:59:41

Elapsed time : 15 sec

Acquisition MD5 Hash : 9a1e7d851d7d7ec2390b62cadca16f96

Verification started : 7.12.2021 20:59:41

Verification finished : 7.12.2021 20:59:52

Elapsed time : 11 sec

Acquisition MD5 Hash : 9a1e7d851d7d7ec2390b62cadca16f96

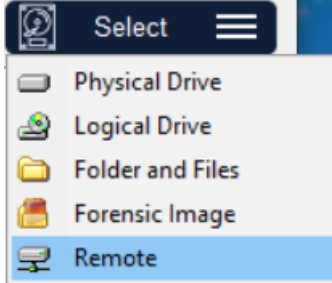
Verification MD5 Hash : 9a1e7d851d7d7ec2390b62cadca16f96

MD5 hashes : Match

Conversion completed!

10.FEX Imager İle Remote Bağlantı

- Select bölümüne tıklandıktan sonra Remote butonuna basılarak uzaktan bağlantıyla imaj alma işlemi bu bölümde gerçekleştirilir.



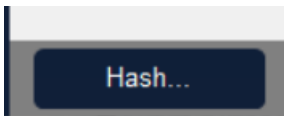
Fex imager, UDP protokolünü kullanarak aynı ağ üzerindeki cihaza uzaktan erişmemize olanak sağlar. Bu işlemi gerçekleştirmemiz için öncelikle GetDataNetworkServer.exe'yi çalıştırarak IP adresimizi görüntülemeliyiz ve dağıtma işlemi gerçekleştirmeliyiz. GetDataNetworkServer.exe dosyası FEX imager yükleme klasöründe bulunur. Bu seçenek aktifleştirildikten sonra uzaktan bağlantı yapılacak cihazın IP adresi girilir, port ve paket ayarları yapıldıktan sonra paket yakalama işlemi başlar.

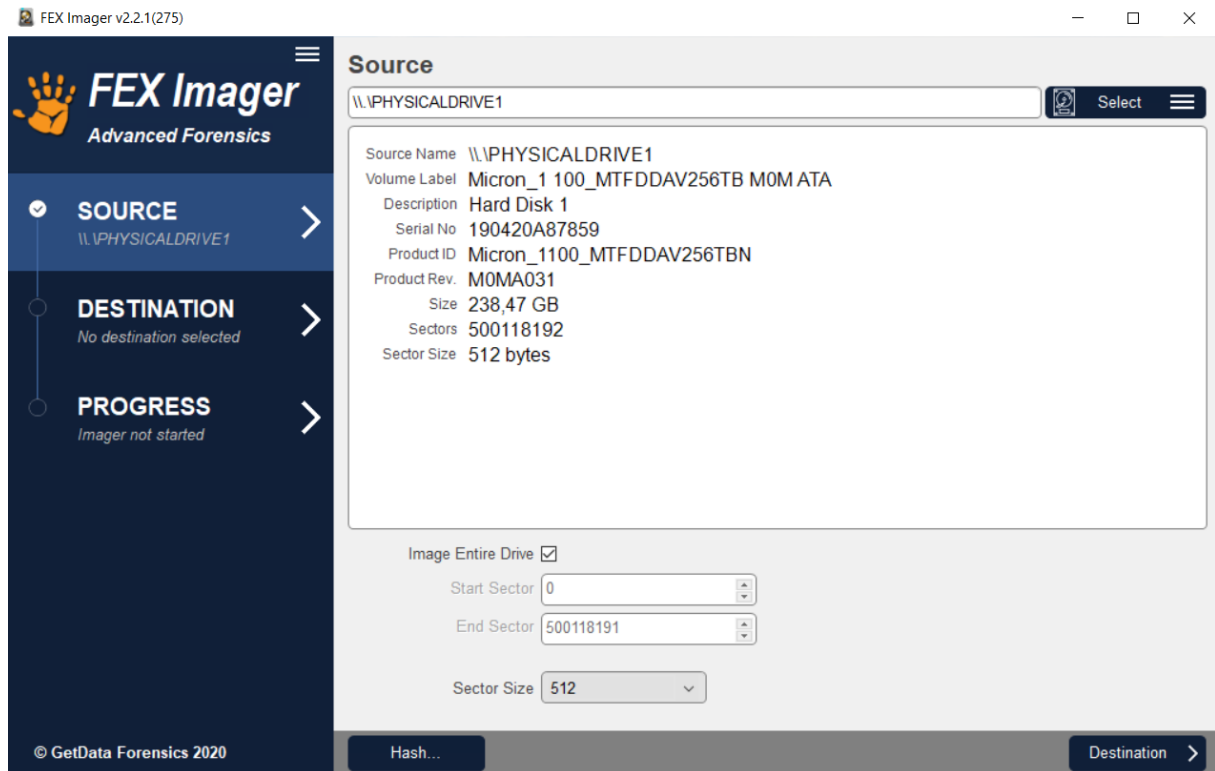
11.Fex Imager İle Sadece Hash Hesaplatma

FEX imager dosyaların, klasörlerin, disklerin ve imaj aldığımız her türde sadece hash hesaplatması yapmamıza olanak sağlar.

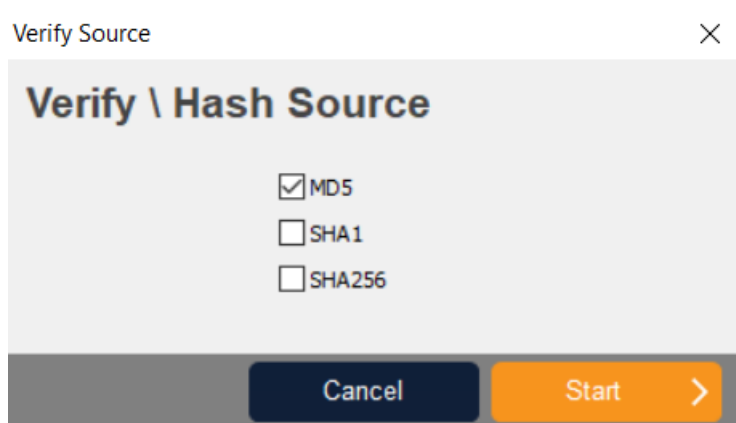
Bu özellik adli incelemelerde oldukça önemlidir.

- Hashini almak istediğimiz imajı seçip sol alt köşedeki Hash kısmına tıklanır.





- Hangi hash formatlarıyla hash alınması isteniyorsa seçilir.



- Hash alma işleminin başladığı görülür.

FEX Imager v2.2.1(275)

Source: \\.\PHYSICALDRIVE1
Destination:

Verification 13,97 GB of 238,47 GB

Elapsed	Remaining	Speed
00:07:04	01:53:37	35,28 MB/s

Verified by FEX Imager (v2.2.1.275)

Source : \\.\PHYSICALDRIVE1
Volume Label : Micron_1_100_MTFDDAV256TB MOM ATA
Description : Hard Disk 1
Serial No : 190420A87859
Product ID : Micron_1100_MTFDDAV256TBN
Product Rev. : MOMA031
Size : 238,47 GB
Sectors : 500118192
Sector Size : 512 bytes
Verification started : 7.12.2021 21:33:41

© GetData Forensics 2020

Back Cancel