

— بۇ گرافىك دىزايىنەران —

# چ كۆمپيوتەرىك بىكرىم؟

بى گرافىك

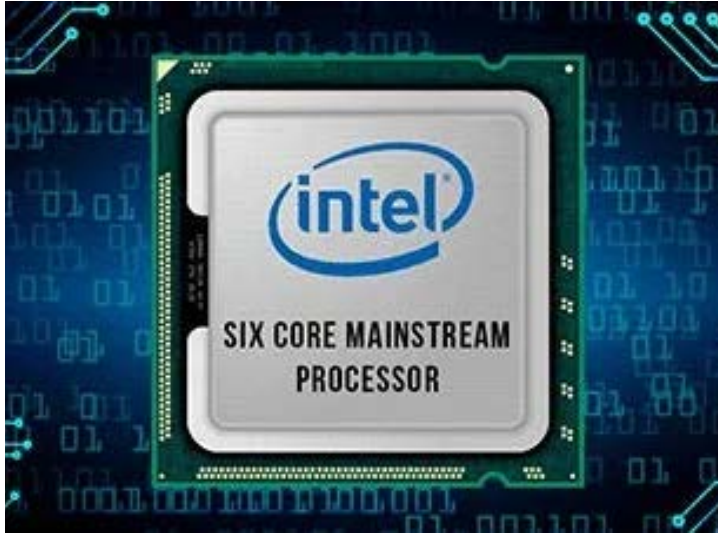
بەھمەن گرافىك



## پیشہ کی

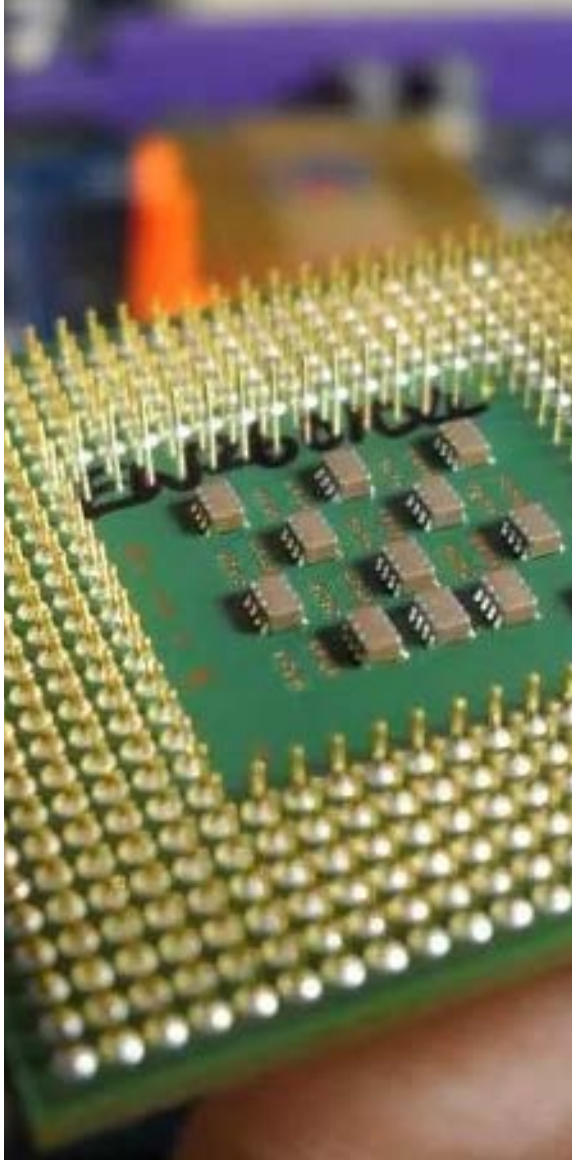
کلیلی چونہ نیو جیہانی دیجیتال بہ گشتی و گرافیک دیزاین بہ تاییہ تی بریتیہ لہ بوونی کومپیوتہ ریکی باش، لہ جیہانی خیرای ئە مرودا کہ سہرجہم پیشہ کان رکابہ ریٹیہ کی گہورہ یان تیڈایہ و لہ نیویشیاندا گرافیک دیزاین، بوونی کومپیوتہ ریکی خیرا گرنگہ بو بہردہ وامبوون و بہ جینہ مان لہ نیو ئەو جیہانہ خیرایہ ی گہر لہ ساتہ وہختیکدا لہ پیشکەوتن بوہستیت بہ جیدہ مینیت، ئامانجم لہ دانانی ئەم نامیلکہ یہ وہ لامدانہ وہی کیشہ ی زوریک لہ گرافیک دیزاینہرہ سہرہ تاییہ کانہ لہ ہہ لہ بژاردن و کپینی کومپیوتہ ریکی گونجاو بو دیزاینکردن.

## پروسیسەر (CPU)



گرنگترین به‌شی کۆمپیتەر و به‌عقلی کۆمپیوتەر، ناسراوه‌هه‌موو هاوکیشه‌کانی کۆمپیتەر ئه‌نجامده‌دات وه‌ک: (گۆرینی ره‌نگ، کیشانی هیل، دانانی نوسین، کردنه‌وه‌ی لیسته‌کان)، هه‌موو ئه‌مانه‌به‌هۆی پروسیسهره‌وه ئیش ده‌کهن، یاخود بته‌ویت نه‌رمه‌کالان به‌زووی بکرینه‌وه پیوستت به‌ پروسیسهریکی باش ده‌بی‌ت، دوو کۆمپانیای سه‌ره‌کی هه‌ن بۆ دروستکردنی پروسیسهر ئه‌وانیش (AMD و Intel)، به‌گشتی پروسیسهره‌کانی (ئهی ئیم دی) له‌ بازاری ئیستای جیهاندا پیشه‌نگن خیرایان زیاتره، به‌لام له‌کوردستاندا پروسیسهره‌کانی (ئنتیل) به‌کارهینانی زیاتره. وه‌ پروسیسهره‌کانی (ئهی ئیم دی) به‌وه ناسراون که ژماره‌ی ناوکه‌کانی زیاتره و له‌به‌رامبه‌ردا پروسیسهره‌کانی (ئنتیل) خیرایی کاتژمیر (clock speed) ی به‌رزتره.





پروسیسەرەکانی Intel نەوە دوای نەوە خیراتر دەبن بۆ نموونە پروسیسەری نەوەى هەشتەم ۵۰% خیراترە لە نەوەى حەوتەم ، نەوەى هەشتەم ئەم مۆدیلانەى هەیه :

Core i3,i5,i7 ،i9 جگە لە پروسیسەری جوړی (کوړ) کۆمپانیای (ئینتیل) لە جیلەکانی پێشتردا چەندین مۆدیلی تریشى هەبوو، مۆدیلەکانی Corei5 و Corei7 چەند جوړیکى هەیه که کۆتایى هاتوو بە پاشگر و باوترینیان: U /H/HQ/HK

پروسیسەری U لە ۲ تا ۴ ناوک پیکهاتوو و وزهیهکی کهمتر سەرف دەکات و خیراییه کهی کهمتره له چاو جوړی H که وزهیهکی زیاتر و خیراییهکی زیاتری هەیه و لە ۴ تا ۶ ناوک پیکهاتوو، بەم هۆکارهش جوړی H بۆ دیزاین باشتەر.

K: ئاماژەیه بەوەى پروسیسەرە که قفلنە کراو و دەتوانریت لەرەلەری ئیشپیکردن (Overclocking) ی دەستکاری بکریت بەمەبەستی زیاتر خیراکردنی کۆمپیوتەر و ئیشپیکردنی هەندیک پرۆگرام و لەبەرەمبەردا گەرمیەکی زۆر بەرەمەدەهینیت.

Q: ئاماژەیه بەوەى پروسیسەرە که چوار ناوکی هەیه لە جینەرەیشنى حەوت بەرەو خواربوونی هەیه.

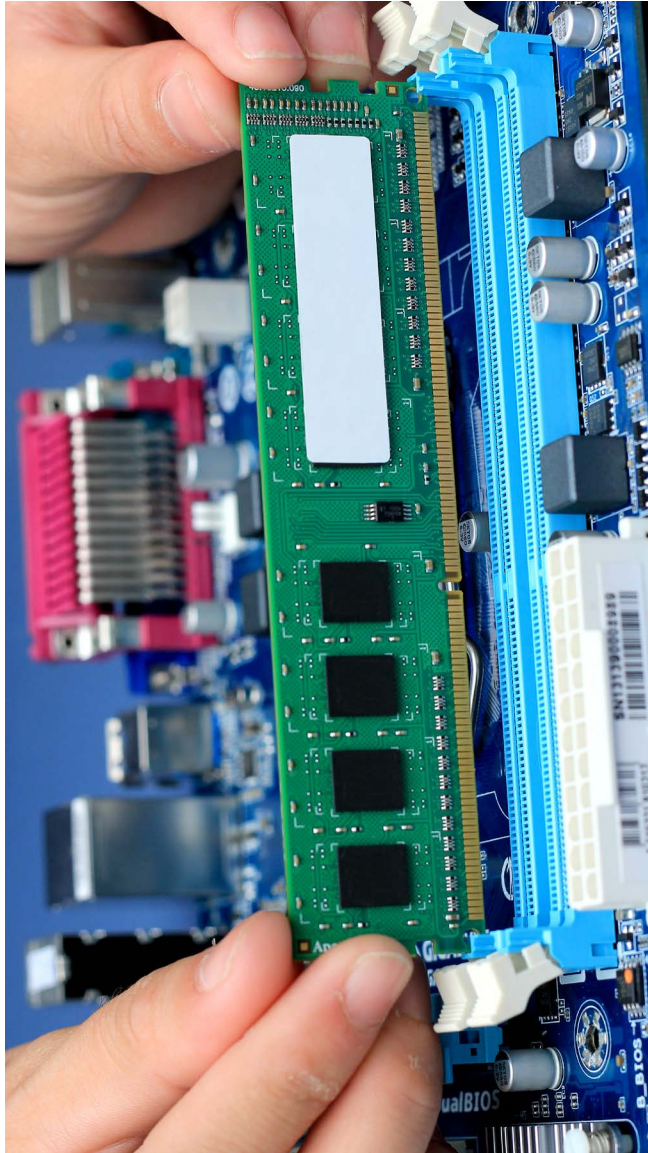


## تېيىنى :

1. بوونى تواناي بريكى زياترى خەزىنكىردن ( cache ) كه بريتيه له ميموريهكى بچوكى پروسييسهر هوكاره بو خيراتربوونى سيستم، بونمونه: پروسييسهرى (كورئاي سيفن) تواناي 8 ميگاي ههيه بهلام (كورئاي فايث) تواناي 6 ميگاي ههيه.
2. پروسييسهرهكان نهوه دواى نهوه خيراتر دهبن بو نمونه ( corei5 ) ي نهوهى ههشتهم له (corei7) ي نهوهى ههوتهم خيراتره.
3. بو پيوانى خيراىي كومپيوتهر ژمارهى ناوکهكان پاشان خيراىي كاترمير كه به (GHz) دهپيوريت گرنگن.
4. بوونى ناوكى زياتر وادهكات له يهك كاتدا كردارى زياتر نه نجام بدريت و بهمهش خيراىي سيستم زياد دهكات بو نمونه كردنهوهى دوو پروگرام له يهك كاتدا.
5. بو گرافيك ديزاين پيوسته پروسييسهر فره ناوك بيت، ههروهها واباشه له چوار ناوك كه متر نه بيت.



## رام (Ram)



رام ناماژهي به كه ناليك له نيوان (CPU, GPU) و پروگرامه كان و ريگه ده دات به گواستنه وه و روشتنی داتاكان له نيوانياندا ، رام نمونهی ترافيكيكه له ريگايه كي خي رادا، گهر ئهم ترافيكه بوه ستيت قهره بالغي و وهستان رودهدات، كه واته ئه گهر بته ويت له هه مان كاتدا چند به رنامه يه ك بكه يته وه يان كار له سه ر فاي ليكي زور گه وه بكه يت، يان چند كرداريك له يه ك كاتدا ئه نجام بده يت، بونمونه كردنه وه ي فوتوشوپ، ئيلستريتر، ئافته ر ئيفيكت له يه ك كاتدا بو هاوبه شيكردني فاي ليك له نيوانياندا ئه و كات پيوستت به رامي زياتر ده يت بو ئه وه ي بتوانيت به خي رايي كار له سه ر هه ركاميكيان ئه نجام بده يت، رام به شيويه كي كاتي هه موو ئه و داتايانه هه لده گريت كه له كاتي ئيشكردني پروسي سه ردا دروست ده بن بو ئه و مه به ست ه ش پيوست ه كار كردنت له سه ر نه رمه كالاكانت به هي نده ي قه باره ي رام بيت، ئه گه رنا خي رايي سيستم ده وه ستيت و فاي لي ئيشكردنه كان ده چنه ناو هارد ديسكه وه له شيويه ي ( فاي لي كاتي ) و زور خاوه به به راورد ي رام.





به گویرهی گواستنهوهی داتاكان چهند جوریک رام ههیه که به پاشگری (DDR) جیاده کریتتهوه (بو نمونه رامی DDR4 خیرایی زیاتر و وزهه که متر سهر فده کات به بهراورد له گهل DDR3).

ئایا بوونی یهک که نالی رامی ۱۶ گیگا (۱ \* ۱۶) باشتره یا خود دو که نال بو دوو رامی ههشت گیگا (۲ \* ۸)؟ وهلام: بوونی دو که نال له مهزه بوورد بو دانانی دوو رامی ۸ گیگا باشتره، وه که میک خیراتره له رامیکی ۱۶ گیگا ئەمەش بهو مه رجەه ی مۆدیلی رامه کان یهک جور بن.

بوچی رامیکی ۱۶ گیگا ده کریت نرخه ۸۰ دۆلاریت و ده کریت نرخه ۱۱۰ دۆلاریت؟

وهلام: به هوی ئەوهیه که خیرایی کاترمیر (Clock Speed) و خولی کاترمیر (CL Latency) جیاوازه ، خیرای کاترمیری زیاتر و خولی که متر واتای خیراییه کی زیاتره بو نمونه: 3200MHz CL15 خیراتره له 2400MHz CL17.





بۇ كاركردن لەسەر ویندۆز و ئینتەرنېت و بەرنامەكانى ئۆفیس لەوانەيە تەنها ۴ گىگا رامت بەس بىت، بەلام بە بەكارھيانی فۆتۆشۆپ ، ئیلوستریتر ، پېویستت بە ۸ گىگا دەبىت ، گەر ۱۶ گىگا رامیش ھەبىت باشتەر دەبىت و کردارەكان خیراتر ئەنجامدەدرېت،

بەگشتى بۇ ھەركاریكى دەستکاریکردنى وینە و گرافیک دیزاین ۸ گىگا رام گونجاوه وگەر ۱۶ رامیش بىت باشتەر، بۇ پىندەرى قیدیۆ و کارى سیپرههەندى ش ۱۶ گىگا و گەر ۳۲ گىگا ش بىت باشتەر .

تیبىنى: ھەتاوهكو پروژەى کارکردن گەورەتر بىت بۆنمونه: کارکردن لەسەر وینەى گەوره و ریسۆلوشنى بەرز لە فۆتۆشۆپ ، یاخود ئەندازەى گەورهى وهك لەوحەيەكى ریکلام، وه قیدیۆيەكى کوالیتی بەرز وهك: 4k و 8K ھەتاوهكو رام زیاتر بىت خیراتر دەتوانیت کارى لەسەر بکەیت.



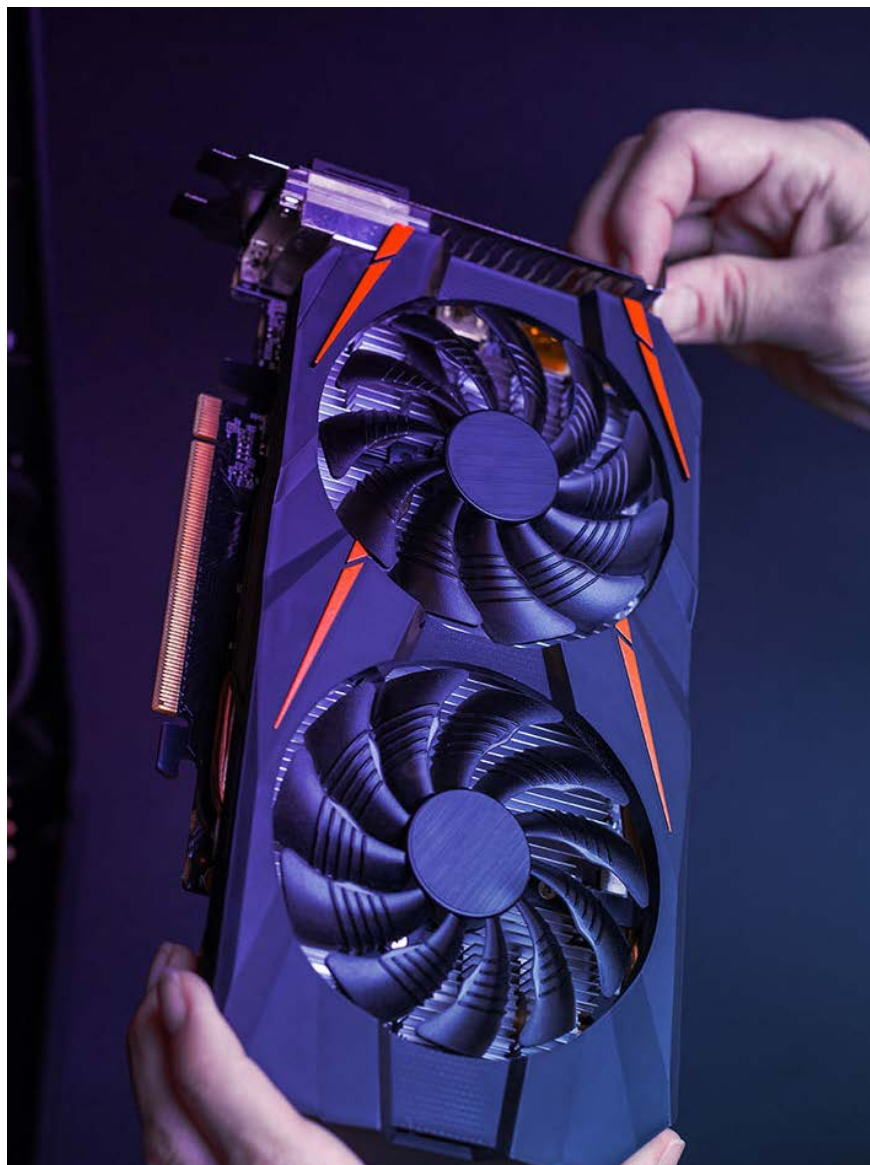




## کارتی شاشه (Graphic Card)

گرافیک کارت به پر سه له به ره مهینانی هه رشتیک و ئاماده کردنی بو پیشاندان له شاشهی هه ر ئامیریک، گه ر تو وینه یهک له فوئوشویدا بجولینیت ئهوا، گرافیک کارت گرنگی ده دات به چونیه تی پیشاندان، هه روه ها (کیشانی هیل، تازه کردنه وهی ده رچه ی پیشاندان، گه ران به ناو ویسایدا، پیشاندانی قیدیو و وینه یاری، ده ستکاری قیدیو، کاری سری دی و ئه نیمه یشن، ریئده ر) هه موو ئه مانه په یوه ندیان به گرافیک کارته وه هه یه، دوو کومپانای سه ره کی هه ن بو به ره مه هینانی گرافیک کارت ئه وانیش : Nvidia و AMD و له ئیستادا گرافیک کارته کانی نقیدیا پیشه نگی بازارپان گرتووه و له کوردستانیشدا زیاتر به کارده هیئریت و خواست له سه ری زیاتره.



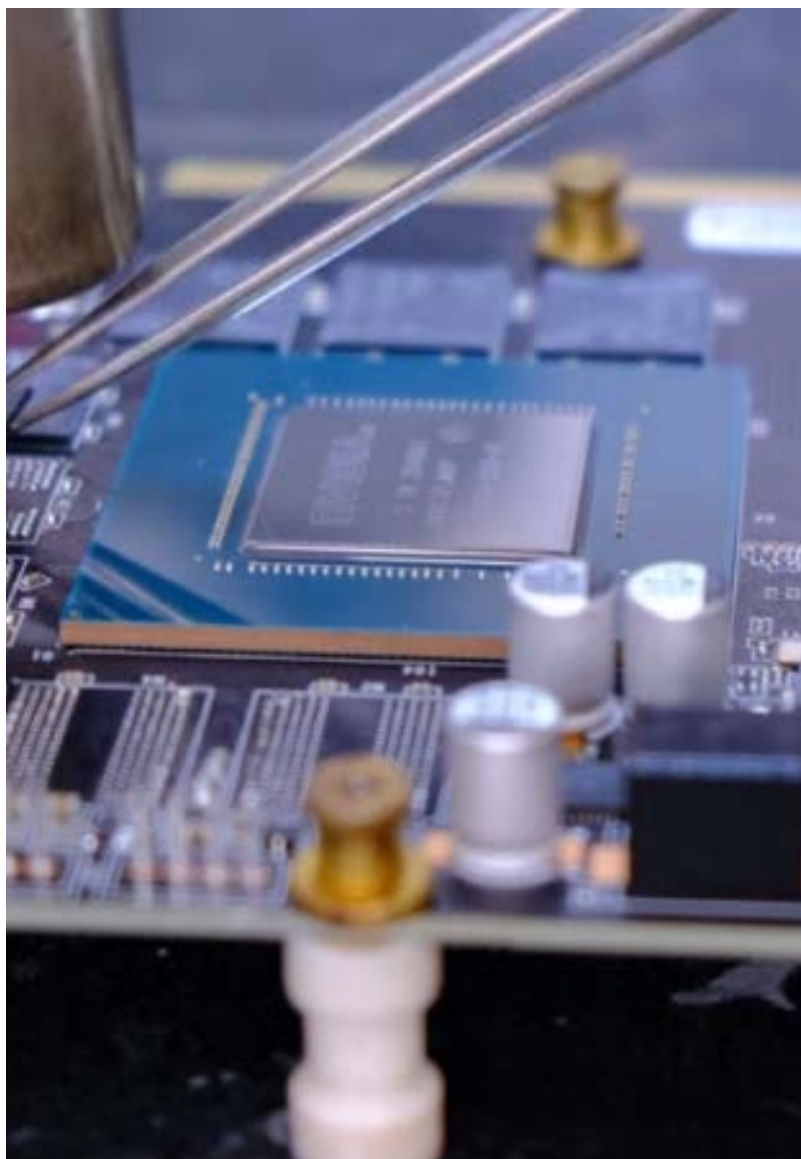


گرافیک کارتی نقیدیا له ئیستادا دو جوړی باوی  
ههیه ئهوانیش RTX و GTX که جوړی RTX  
خیرایی زیاتر و باشتهر بو دیزاین و کاری گرافیک.

وه RTX دو جوړی ههیه : GeForce و Quadro  
که جوړی کوادرۆ زیاتر بو (ئهوتوؤکاد، بهرنامه  
سریدیهکان، پرندهری قیدیوی بهرز، دهستکاری  
وینه، ههرکاریکی گرافیک) گونجاوتره و جیفؤرس  
بو ئیشپیکردنی یاری گونجاوتره.

وه گرافیک کارتیش مۆدیل له دواي مۆدیل خیراتر  
دهبیئت بو نمونه: گرافیک کارتی نقیدیای جوړی  
geforce 1060 که قیدیۆ پرامی 3 گیگای ههبیئت  
خیراتره له گرافیک کارتی geforce 1060 گهر 4 گیگا  
قیدیۆ پرامیشی ههبیئت! ئهویش بههوی ئهوهی  
ژمارهی ناوکهکانی دو هیندهیه.





Vram قیدیۆ رام به شیکی گرنگی کارتسی شاشهیه و داتا گرافیکیه کان له خۆدهگریت و گرنگه بو خیرایی له پیشاندانی قیدیۆ و وینهی کوالیتی بهرز، ههتا زاکیرهی قیدیۆ رام بهرزتر بیت دهتوانین ئاسانتر کار لهسه وینه و قیدیۆی کوالیتی بهرزبکهین بو نمونه گهر قیدیۆیهکی کوالیتی 1080 دهستکاری بکهین پیوستمان به 4 گیگا رامبیت بهلام بو قیدیۆی 8K پیوستمان به 8 گیگا یاخود زیاتر ههبیت، بهلام هیشتا گهر زاکیرهی رام زیاتر بیت باشترو خیراتر کار لهسه قیدیۆکه دهکریت.

قیدیۆ رام هاوشیوهی رام بهگۆیرهی خیرایی له گواستنوهی داتا چهندین جۆری ههیه وهک : GDDR4، GDDR5، GDDR5X، GDDR6، HBM،HBM 2 پیشگری پیتی جی (G) له وشهی ( GDDR5 ) : ئامازهیه به وشهی گرافیک (Graphic).





## دوو جور گرافیک کارت ههیه:

### یه کهم: گرافیک کارتی ناوهکی

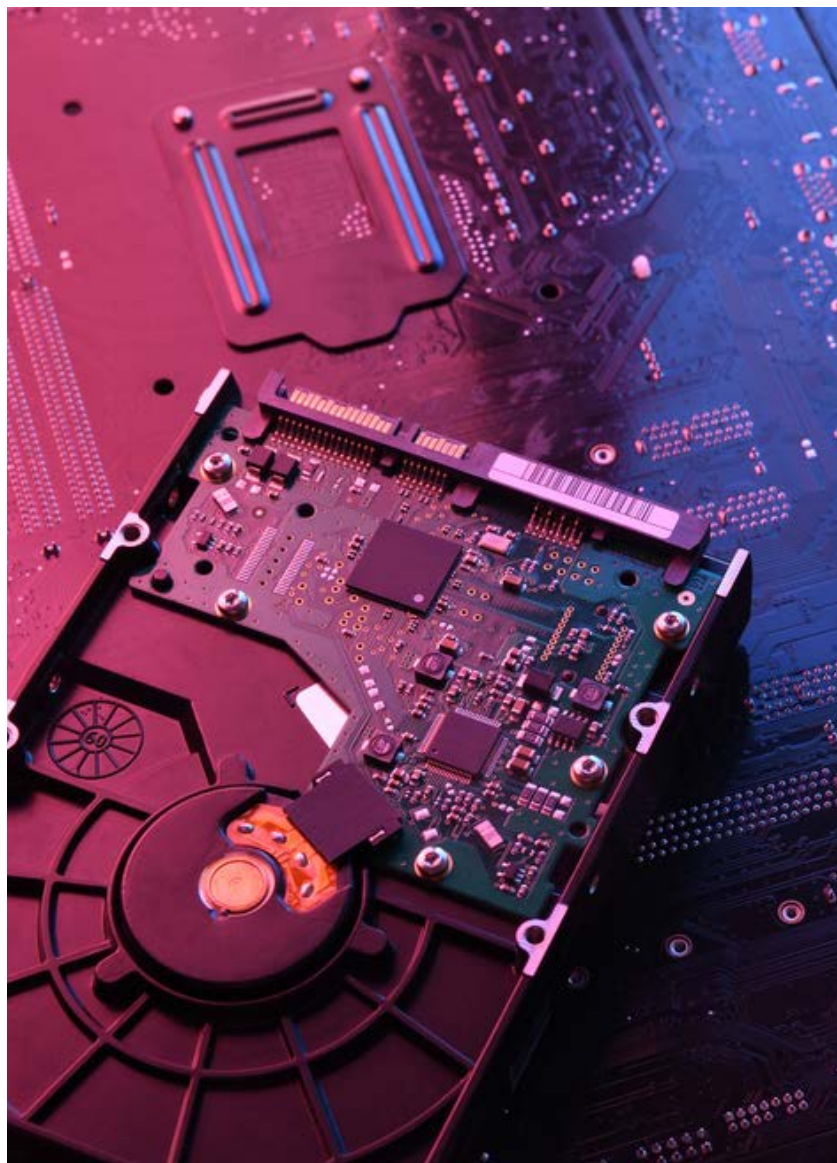
که به گشتی له لایهن کۆمپانیای ئنتیللهوه بهرهم دههینریت و بهستراوه به مهزه بۆردهوه و ههریهک له پرۆسیسه و رامی سیستم به کاردههینیت بۆ ئەنجامدانی کردارهکان بهم هۆکارهش له کاتی ئەنجامدانی ههندیگ کرداری وهک: (پڕندهری قیدیۆ، پڕندهری سریدی، ئیشپیکردنی یاری... هتد) سیستمی کۆمپیوتهر خاودهکاتهوه. ئەم جوره گرافیک کارته نرخه ههرزانه و وزهیهیهکی کهم بهرهم دههینیت و بهمهش تهمهنی پاتری زیاد دهکات ههروهها گهرمیهکی کهم بهرهمدههینیت، ئەم جوره گرافیک کارته بۆ کاری دیزاینی ئاسایی و گهرانی ویب و ئیشی بهرنامهکانی ئوفیس و تهماشاکردنی قیدیۆ و تهناهت دهتوانیت یاری سپرهههندی پیکهیت گهر ههندیگ ریکخستنی کارتی شاشه دهستکاری بکهیت تا خاوبونهوهی سیستم کهمتر بیتهوه.





## دوهم: گرافیک کارتني دهره کي:

ئهم جوړه گرافیک کارتہ نه به ستر او به سیستمی مه زه بوړد و یادگه (میموړی) سه به خو و تایهت به خو هی هیه، بو نمونه گهر کارتی شاشه دهره کیبه کهت له جوړی (Nvidia GeForce RTX 2060) بیټ ومیموړی قیدیو که ی 6 گیگا بیټ، ئه و کات ئهم یادگه یه کرا دهره کان ئه نجام دهدات و نایه ستیته وه به رامی سیستمه وه، به مهش بو کاری (پړنده ری قیدیو، گرافیک دیزاینی ئالوژ، پړنده ری کاری سپره هندی، یاری کوالیتی بهرز) گونجاوتره، ئهم جوړه گرافیک کارتہ نرخي گرانه و وزه یه کی زیاتر سه رفته کات، وه به هو ی به ره مهینانی گهر میه کی زور پیویستی به وه یه کو مپیوته ره که پانکه یه ک یا خود دوو پانکه ی فیئککه ره وه ی تیا بیټ.



## عمبارکردن (Storage)

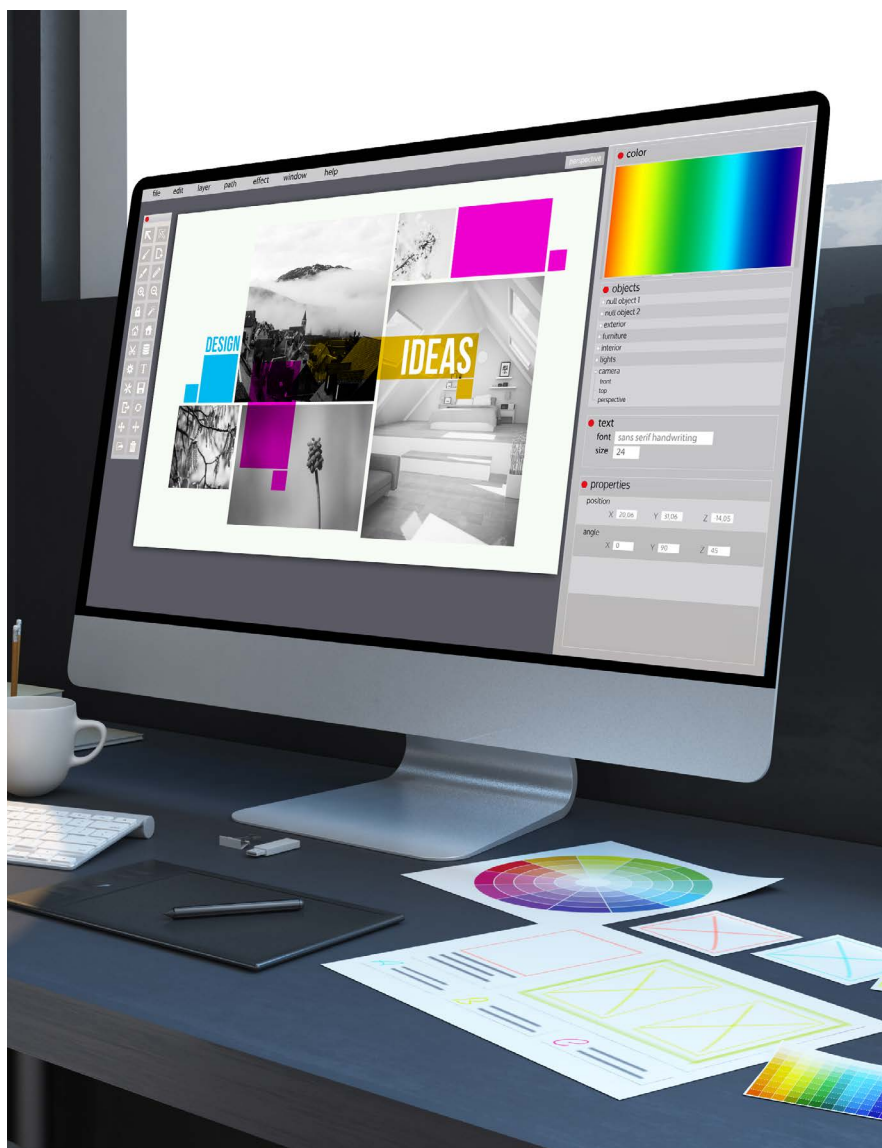
ئىستاش دىينه سەر باسى پاشكه وتكردى ئهو  
فايلانى كاريان له سەر ده كه ين بو نمونه: ئيمه كار  
له سەر ديزاينىكى ئالوز ده كه ين ، كتيبيكى سهدان  
لاپه رهيى ، قيدوييه كى چند كاتزميري، له وحه يه كى  
۲۰ متهرى ، ئهو كات پيويستمان به بوشايى زياتر  
دهبيت له درايقدا بو پاشكه وتكردى خودى  
فايله كه و ئهو فايله كاتيانهى له كاتى كاركرندا  
دروست ده بن كه پيان دهوتريت ( temporary  
files ) و دوو جور درايقى پاشكه وتكردمنان ههيه :  
HDD : ئهم جوره خيرايبه كى كه م و به فيرودانى  
وزه يه كى زور و نرخيكي كه مى ههيه، ئه گهر  
تيكچونى به زهبر و كهوتنه خواره وه زياتره.  
SDD : ئهم جوره خيرايبه كى زور و وزه يه كى كه م و  
نرخيكي گراني ههيه.





بۇ گرافىك دىزايىن درايقى جۆرى SDD باشتىرە و دەتوانىت بەشيوههكى خيراتر كار له سەر سىستم و گواستنهوهى فايله كانى دىزايىن بكهيت، بۇ ئهم مه بهسته درايقىكى ۲۵۶ گىگا يان ۵۱۲ گىگا ، ياخود دهتوانىت ههردوو جوره هاردى HDD و SDD پيکه وه به كاربهيتت به جوريك درايقى SDD له سەر سىستمى ويندوز دابنييت تاوهكو (هه لكردى سىستم، كرده وهى بهرنامه كان، كار كردن له سهريان) خيرايبىت، ههروهها هاردى HDD بۇ هه لكرتى ويته و فايله به كارها توه كانى روظانهى دىزايىن دابنرييت. تيبينى: دوو جور هاردى (ئيس دى دى) ههيه: NVMe SDD و SATA SDD ، كه جورى NVMe پينچ هيئده خيرايبى زياتره له هاردى جورى (ئيس دى دى) ئاسايى.





## مۆنیتەر (monitor)

به هۆی ئه وهی گرافیک دیزاین ناوهندیکی پیشاندانه ، ئه و کات پویستت به مۆنیتهریکی پیشاندانی باش دهییت به کوالیتی فول ئیچ دی، واته ئه ندازهی (1920 x 1200)، (1920 x 1080) وه گهر توانات هه بوو 4K واته ئه ندازهی: (3840 x 2160) زۆر گونجاوه بو گرافیک دیزاین به جۆریک ده توانیت به شیوازیکی وردتر و راسته قینه تر وینه و قیدیو و رهنگه کان ببینیت چونکه مۆنیتهری Hd ته نها ده توانییت له ۷۵% ی رهنگه کانی (Adobe RGB) پیشان بدات که له بنه رته دا بو ( ۱۰۰% ) ی sRGB دروستکراوه به لام مۆنیتهری 4K زۆر به ی ده توانییت ۱۰۰% ی رهنگی Adobe RGB پیشان بدات ( سییه ری رهنگی زیاتر ، گرا دینتی سافت ر ) .







ههروهه شاشه جۆرى (Retina) كه بهرهمهينراوى كۆمپانياي ئهپله دهتوانيت به هۆي پيسۆلوشنيكى بهرز ( بوني پيڪسلى زياتر له ئنچيكي دياريكراو) دا ويئه به كواليتيهكي بهرزتر پيشانبدات و بژارديهكي باشه بۆ ئهوانه سيستمي ماك بهكاردهيين.

لهروي قهبارهوه مۆنيتهرى ۱۳ ئنچ زۆر بچوكه بۆ گرافيك ديزاين و له كاري ورد و ئالۆزدا لهوانهيه ببيته هۆي بيتاقهتي و خاو پړوشتنى ديزاين، واباشه قهبارهكهى به لايهنى كه ۱۵،۶ ئنچ يان ۱۷،۳ ئنچ بيت باشته.

زۆربهى مۆنيتهرهكان تهنها ۸ بت پهنگ نيشان دهدهن بهلام ههندي مۆنيتهر ههن ۱۰ بت يان زياتر نيشان دهدهن بهوهش پهنهكان بهشيوازيكي راستهقينهتر و مهودايهكي فراوانتر دهردههون.





## لاپتۆپ؟ يان ديسكتوپ؟

به شيويهه كى گشتى ديسكتوپ بو گرافيك ديزاين گونجاوتره، لاپتوپ زوتر گهرم دهبيت بهم هوكارهش تاوهكو گرمييه كى زور بهرهم نهيهت خاوتر كاردهكات، پرؤسيههري لاپتوپ تهنها تواناي 50% - 70% ي كارهكانى ديسكتوپى ههيه، ديسكتوپ تواناي لهخوگرنتى رامى زياترى ههيه به بوونى دهرچهى زياتر، گرافيك كارتى لاپتوپ خيرايبهكهى 70% - 80% ي ديسكتوپه و كواليتى نزمتره، ديسكتوپ ماوه دريژتره و پارچهكانى بهئاسانى دهگوردريت لهكاتيكددا لاپتوپ زوربهى پارچهكانى پيوه بهستراوه و به ئاسانى ناگوردريت بو نمونه: مونيتهر، كارتى شاشه، تهنها لهيهنى باشى لاپتوپ ههلگرتن و گواستنهوهيهتى و لهههموو شوينيكدا دهتوانيت ديزاينى پييكهيت.



## ماک؟ یان ویندۆز؟



ههريهك له سيستمي ماک و ويندۆز تاييه تمه ندى خۆيان ههيه، خالى بههيز و لاوازيان ههيه، زۆرئيك نهرمه كالا بۆ ههر دوو سيستم بهردهستن، ههنديكيش تهنها بۆ يهكيكيان بهردهسته، بهشيوهيهكي گشتي ماک له جيهاني گرافيك ديزايندا زاله و زۆربهي گرافيك ديزاينه ره جيهانيهكان سيستمي ماک بهكاردههين، ئهويش بههۆكاري نيشاندانيكي باشترو راستهقينه تري رهنگهكان و كوالييتي بهرز تهنا ته نهرمه كالا ي فۆتۆشۆپ له سه ره تادا بۆ سيستمي ماک دروستكرا، له گه ل ئه وه شدا سيستمي ويندۆز بۆ گرافيك ديزاين بيكيشه يه و بۆ ئاستي سه ره تا باشترو، وه له وان هيه لايه نيكي زۆربه كارهيئاني ويندۆز لاي ههنديك گرافيك ديزاينه ران ئه وه بي ت زۆربه ي كراكي بهرنامه كان به ئاساني بۆ ويندۆز بهردهستن!، يا خود كۆمپي ته ري ماک نرخی گران تره له و كۆمپي وته رانه ي سيتمي ويندۆزي تيايه.



## پوختەى تايپەتمەندىەكان

### • پروسيسەر

هەر جۆرىك بىت و اباشە ژمارەى ناوکهكان لە ۴ دانە کهمتر نەبىت و خىرايى کاترەمىریش لە ۲ گىگا ھىرتز کهمتر نەبىت، بۇ نمونە پروسيسەرى جۆرى ئنتىل گەر لە مۆدىلى Corei7-6700 و بەرەو سەر بىت باشترە .

### • رام

واباشە رامى کۆمپيوتهر لە ۸ گىگا کهمتر نەبىت ، وە گەر ۱۶ گىگاش بىت باشترە و بەلایەنى کەم لە جۆرى ddr3 بىت، دەکرىت دو کەنال بوونى ھەبىت تاوھکو ھەرکات توانىت رامىكى نوپى بۇ دابنىت،.

### • ھارد درايڤ

پىويستە ھارد درايڤ لە جۆرى SDD بىت و بەلایەنى کەم سيستم لەسەر قەبارەى ۱۲۸ گىگابىت و گەر زياتریش بىت باشترە، وە گەر ھاردەکانى دیکە لە جۆرى HDD بىت نابىتە کيشە.



## ● گرافیک کارت

پېوېسته کارتې شاشه‌ی خارجې بوونې هه‌بیت و گهر یادگه‌ی قیدیو پرامیش چوار گيگا یاخود زیاتریش بیت باشته، وه تاوه‌کو مۆدیلی گرافیک کارته‌کesh زیاتر بیت باشته، وه پېوېسته گرافیک کارته‌که پشتگیری به‌نامه‌ی ( DirectX 12 ) و ( Open GL ) بکات.

## ● مۆنیتەر

واباشه قه‌باره‌ی شاشه‌ی مۆنیتەر ۱۷،۳ ئنچ بیت کوالیتی له فول ئیچدی که‌متر نه‌بیت.

## ● مارکه و سیستم

جوړی مارکه و سیستمی کو‌مپیوتەر گرنگیه‌کی ئەوتوی نییه ئەوه‌ی زور گرنگه ئەو تاییه‌تمه‌ندیانه‌ی پارچه‌کانن که له‌هەر مارکه‌یه‌ک به‌ستراون.



## دوره نجام

کړینی کومپیوټه ریځی باش تهنه له سره ئه و بره پاره یه به ند نییه که له گیرفانتدایه، ههروه ها تهنه له سره ئه و بهرنامه ش به ند نییه که ئیستا ده ته ویټ کاری له سره بکه یت، به لکو له سره ئه وه به ند ئایا تا چ راده یه ک ده ته ویټ کاره کانت به خیرایه ئه نجام بده یت؟ یا خود تا چ سنوریک ده ته ویټ به رده و امبیت؟ ئایا پیټ باشته ۲۰۰ ډولاری زیاتر بده یته کومپیوټه ریځ؟ یا خود ئه وه ی چهن دین کاتر میړ له ئه نجامدانی دیزاینه کانت دوا بکه ویت ئه ویش به هوی خاوی کومپیوټه ره که ت؟

ئه و کاته ی د لنیابو یته ته وه له وه ی که ده ته ویټ فیږی گرافیک دیزاین بیت و به حه ز و ئامانجیک ی باشه وه ده ست پیټی کړد وه، له کاتی کړینی هه ر کومپیوټه ریځ و اباشه ره چاوی ئه وه بکه یت، که بو چند مانگیک یا خود تهنه سالیک نه یکریت، به لکو بو چند سالیک، وه تهنه بو یه ک پرؤژه ی دیزاینیش نایکریت به لکو بو زور پرؤژه و به هوی وه ده توانیت ئه و بره پاره یه که خه رجت کړد وه زور به زیاده وه په یدا بکه یته وه،



لهوانه يه له ئىستادا تهنه كۆمپيوته ره كهت بو ديزاينى  
سۆشياميديا بويت و پييت واييت پيويستت به  
كۆمپيوته ريكي باش ناييت، ياخود پييت واييت تهنه  
بو به كارهيئانى سه ره تايي فۆتۆشۆپ گونجاوييت  
كيفايه ته، به لام ئه مه مه رج نيه بو دواي چهنه  
مانگيكيش راست بييت، ئه ويش ئه و كاته ئاستت  
زياتر به ره و پييش ده چييت و كاري ديزاينى پييشكه وتوتر  
ئه نجام ده ده ييت، ناكرييت له هه ر حاله تيكي وه هادا  
ده ستبكه ييت به كرپنى كۆمپيوته ريكي نوئ و پاره يه كي  
زۆر له چهنه كۆمپيوته ريكا سهر ف بكه ييت، پييشنيار  
ده كه م گه ر قه رزيشت كردييت يه كجار كۆمپيوته ريك  
بو ماوه يه كي زۆر تر بكرپيت، وه دلنياييت له وه ي  
ديزاينه كانه دواناخات و له كاركردن خاوتنا كاته وه.



چۆن تايپه تمه ندى  
كۆمپيوتهر بزانم؟





## له بۆكسى گهرانى ويندۆزدا له سهر تاسكبار بنوسه ( System Information )

System Information

File Edit View Help

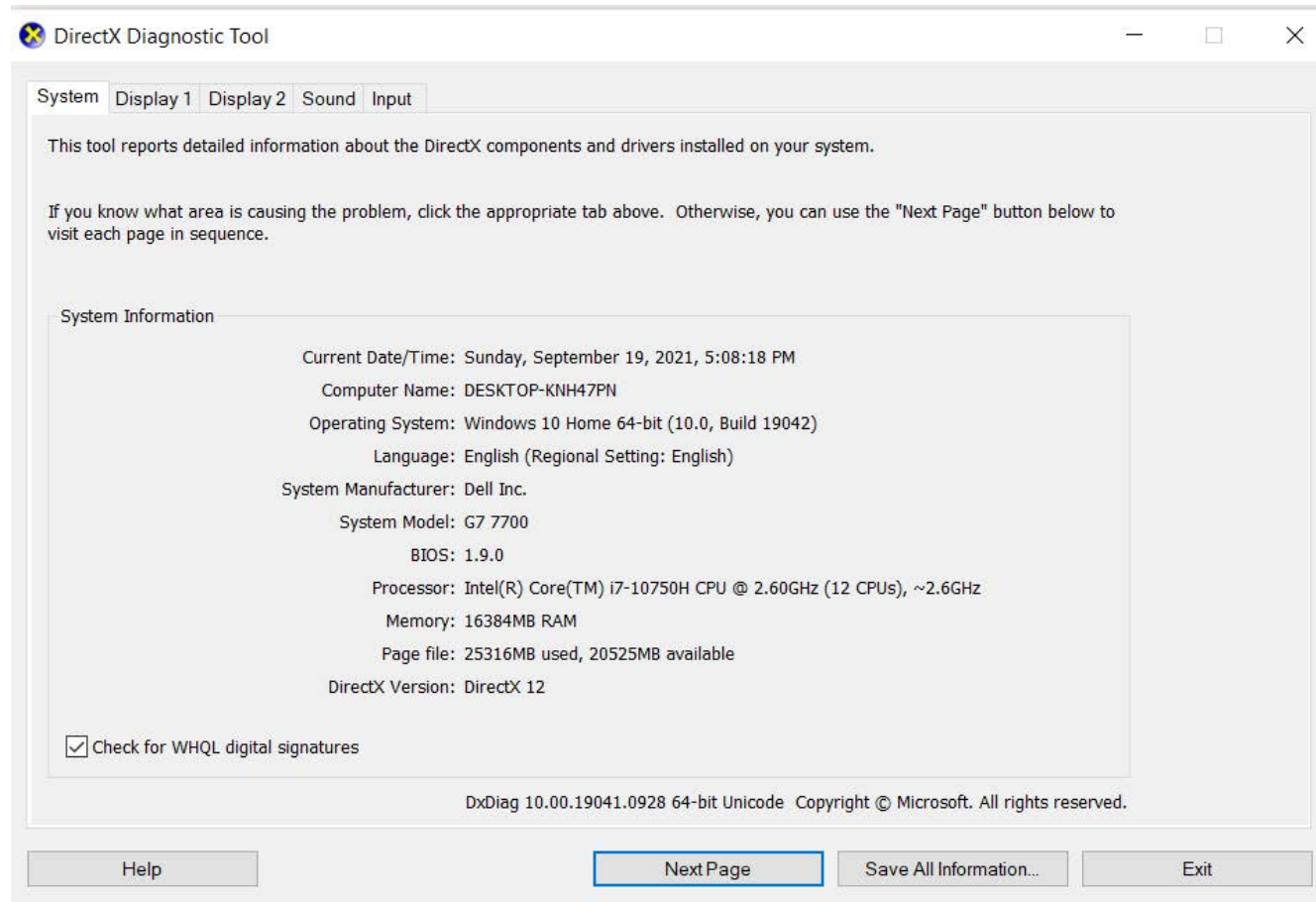
System Summary

- Hardware Resources
  - Conflicts/Sharing
  - DMA
  - Forced Hardware
  - I/O
  - IRQs
  - Memory
- Components
  - Multimedia
    - CD-ROM
    - Sound Device
    - Display
    - Infrared
  - Input
  - Modem
  - Network
  - Ports
  - Storage
  - Printing
  - Problem Devices
  - USB
- Software Environment

Item	Value
Name	NVIDIA GeForce RTX 2070
PNP Device ID	PCI\VEN_10DE&DEV_1F14&SUBSYS_09F91028&REV_A1\4&...
Adapter Type	GeForce RTX 2070, NVIDIA compatible
Adapter Description	NVIDIA GeForce RTX 2070
Adapter RAM	(1,048,576) bytes
Installed Drivers	C:\WINDOWS\System32\DriverStore\FileRepository\nvdm.in...
Driver Version	27.21.14.6231
INF File	oem95.inf (Section133 section)
Color Planes	Not Available
Color Table Entries	4294967296
Resolution	1920 x 1080 x 60 hertz
Bits/Pixel	32
Memory Address	0x82000000-0x82FFFFFF
Memory Address	0x70000000-0x830FFFFFF
Memory Address	0x80000000-0x81FFFFFF
IRQ Channel	IRQ 4294967254
Driver	C:\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERSTORE\FILEREPPOSITORY\...
Name	Intel(R) UHD Graphics
PNP Device ID	PCI\VEN_8086&DEV_9BC4&SUBSYS_09F91028&REV_05\3&...
Adapter Type	Intel(R) UHD Graphics Family, Intel Corporation compatible
Adapter Description	Intel(R) UHD Graphics
Adapter RAM	1.00 GB (1,073,741,824 bytes)
Installed Drivers	C:\WINDOWS\System32\DriverStore\FileRepository\iigd_dc...
Driver Version	27.20.100.9664
INF File	oem198.inf (iCML_w10_DS section)
Color Planes	Not Available
Color Table Entries	4294967296



## له ئۆپشنى ( RUN ) ى ويندۆزدا بنوسه ( dxdiag )



## له ( This Pc ) ویندۆزدا کلیکی لای راست بکه و بچۆره سهر ( properties )

The screenshot shows the Windows System properties window. The title bar reads "System". The breadcrumb navigation is "Control Panel > All Control Panel Items > System". The left sidebar includes "Control Panel Home", "Device Manager", "Remote settings", "System protection", and "Advanced system settings". The main content area is titled "View basic information about your computer" and is divided into several sections:

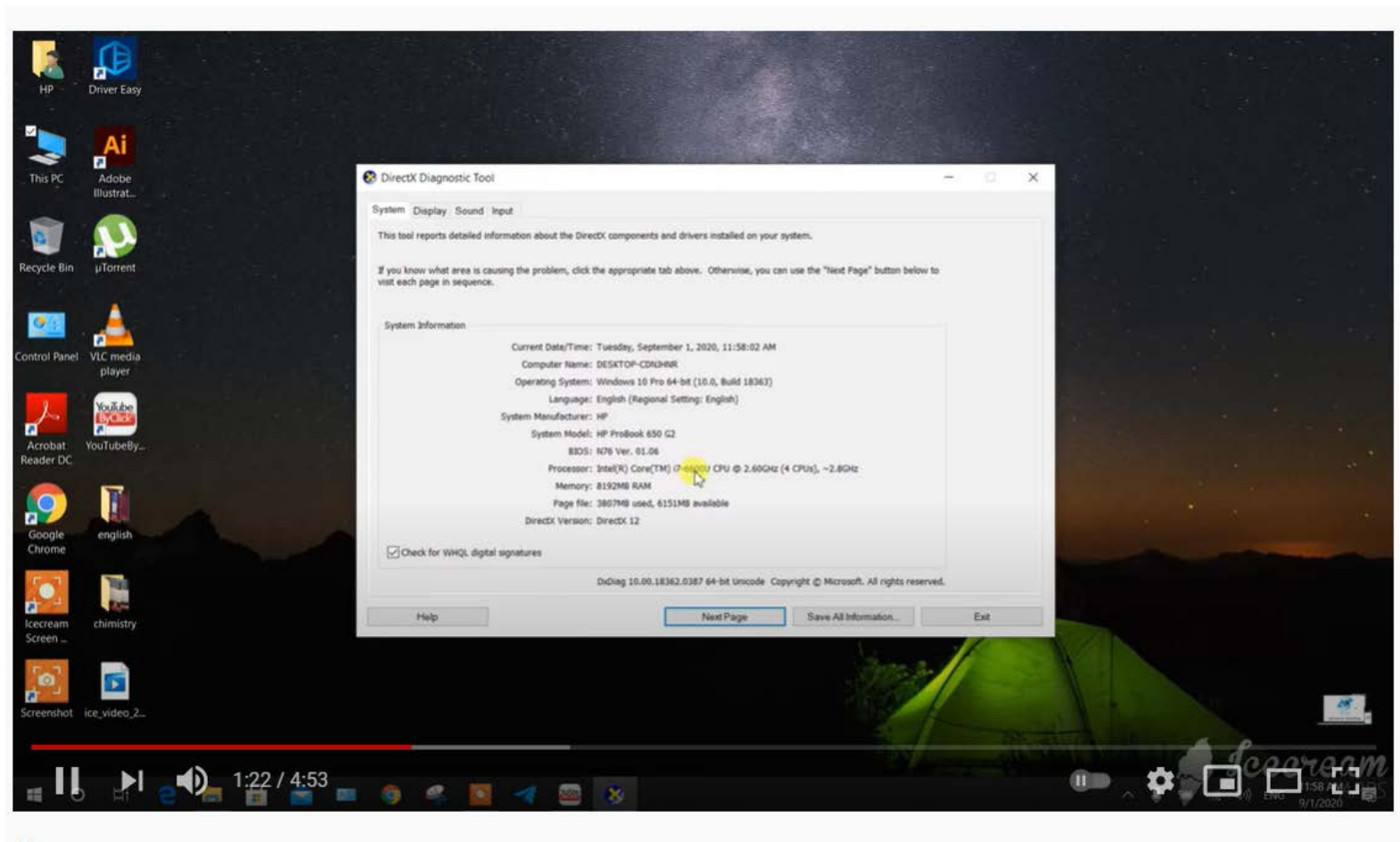
- Windows edition:** Windows 10 Home. © Microsoft Corporation. All rights reserved. Includes the Windows 10 logo.
- System:**
  - Processor: Intel(R) Core(TM) i7-10750H CPU @ 2.60GHz 2.59 GHz
  - Installed memory (RAM): 16.0 GB (15.8 GB usable)
  - System type: 64-bit Operating System, x64-based processor
  - Pen and Touch: No Pen or Touch Input is available for this Display
- Computer name, domain, and workgroup settings:**
  - Computer name: DESKTOP-KNH47PN
  - Full computer name: DESKTOP-KNH47PN
  - Computer description:
  - Workgroup: WORKGROUP
- Windows activation:** Windows is activated. [Read the Microsoft Software License Terms](#). Product ID: 00325-81815-48363-AAOEM.

Additional elements include a "Support Information" link with a Dell logo and a "Change settings" link. A "See also" section at the bottom left points to "Security and Maintenance". A "Change product key" link is located at the bottom right.



# بۆ زانینی زانیاری زیاتری تایبەتمەندیەکانی کۆمپیوتەر تەماشای ئەم فیدیۆیە بکەن

## کلیک بکە



بۇ زانينى تاييەتمەندى داواكراوى نەرمەكالا زۆر بەكارهاتووهكانى گرافىك ديزاينەران كلىك بكە:

[Adobe Photoshop](#)

[Corel Draw](#)

[Adobe Illustrator](#)

[Adobe Premiere Pro](#)

[Adobe Indesign](#)

[MAXON Cinema 4D](#)

[Adobe After Effect](#)

[Autodesk 3ds Max](#)

تېيىنى:

هەولبەدە كۆمپىتەر تەنھا بە پىسى سىستىمى داواكراوى يەك بەرنامە و يەك ئاستى بەكارهينانى بەرنامەكان نەكپىت، بەلكو واباشە گونجاويىت لەنيوان زۆرىك لە بەرنامەكان ، چونكە كاتىك ئاستت زياتر بەرەو پيشدەچىت پىويستت بە بەرنامەى زياتر و بەكارهينانى بەرنامەكان لە ديزاينى كوالىتى بەرزتر دەيىت.



## سەرچاوه به كارها تووه كان

How to choose the best computer for graphic design - 99design.com

Integrated vs Dedicated graphics card - www.toptenreviews.com

Best home computers 2021: Desktop PCs and Macs -www.toptenreviews.com

6th Generation Intel® Core™ i7 Processors - ark.intel

Best Computer For Graphic Design -www.cgdirector.com

helpx.adobe.com - system requirements

چ جوره كۆمپيوتته ريك بکړين؟ - مالپه ږي شه ن پريس

چه ندين سه چاوه ي ديكه



# بی گرافیک



بی گرافیک پلاتفۆرمیکی تایبته به فیئرکاری گرافیک، که کاردهکات بو دابینکردنی باشترین کۆرسه فیئرکارییهکان به زمانی کوردی و دهوله مه ندکردنی زمانی دایک.

سه چاوه یه ک بو فیئر بوونی گرافیک به زمانی دایک.



[www.beegraphic.co](http://www.beegraphic.co)