

قدامك ده دلوقتي عندك مجموعه من المدخلات او الان بوتس والمخرجات او الاوت بوتس وف كان التمثيل ده بقى باللغه الانجليزيه او باي نوع ثاني من اللغات ممكن يكون عندك تحت تصرف الرقمين دول او الحاجتين دول ممكن يكونوا اي حاجه مش شرط رقمين بس هم حاجتين عموما يعني اما واحد او اثنين ابيض او اسود اي او بي المهم ان احنا محتاجين اللي بيستخدمها الكمبيوتر لانه بيميل دائما للبساطه فزي ما احنا بنستخدم النظام الارقام بالنسبه لنا كبش فالكمبيوتر بيستخدم حاجه اسمها النظام الثنائي او البايثري بتتكون من رقمين بس وهما الصفر والواحد عشان كده نقدر نقول ان اي حاجه اسمها البيت والبيت باختصار شديد هي اصغر حاجه موجوده في الكمبيوتر وبتقدر تشيل قيمه واحده بس يا اما صفر يا اما واحد بمعنى اني لو احنا عندنا الكمبيوتر ده الكبيره دي هو البيت معنى كده لما يكون عندي رقم بايثري مكون من خانه واحده فهو كده عباره عن واحد ت طب لو عندي رقم مكون من خانتين اثنين وليكن مثلا واحد ووا فكده عندي اين ت ولو لاته يبقى عندي لاه ت وهكذا اللي عاوزك تعرفه كمان ان قيمه الصفر والواحد دول مجرد بس تمثيل لحاله التيار الكهربى يعني التيار الكهربى بتاعي بيت هاجد من اللمبات دي واحد واحول امثل الارقام بيه لما تكون اللمبه الواحده اللي قيمه واحد كل اللي عليها عمله ان انا انور اللمبه وكده مثلث القيمه واحد طب لو عاوز امثل الرقم اثنين باستخدام النظام الثنائي بتاعنا خد بالك احنا ما عندناش في النظام ده غير رقمين بس اللي هما صفر والواحد واللي المفروض امثل بهم كل الارقام والحروف والرموز وكل حاجه موجوده هعرف امثل الرقم اثنين وانا معايا لمبه واحده او ديجيت واحد او ب واحد لازم يبقى معايا اثنين ت او خانتين اثنين من الارقام فهاج لمبه كمان احطها جنب اللمبه الثانيه امثل رقم لاته هعمل ايه انا بالفعل عرفت امثل الرقم اين لما نورت اللمبه اللي على الشمال بس وعرفت ان امثل الرقم واحد لما نورت اللمبه اللي على اليمين بس فلما نورهم الاثنين يبقى انا كده معايا واحد وواحد ده اللي بيمثل الرقم ايه لاته طب لو عاوز امثل الرقم اربعه هحتاج بقى ارجع تاني ازود بيت كمان او خانه كمان فهيبقى عندي ثلاث لمبات واخلى اللي على الشمال بس اربعه طب لو عاوز امثل رقم خمسه بكل بساطه هنور اللمبه اللي على اليمين اللي قيمتها عايز امثل الرقم سته هنور اللمبه اللي على الشمال تمثيلها اربعه واللمبه اللي فى النص اللي تمثيلها اثنين واظن كده الفكره هرجع بقى تاني ازود خانه كمان وهكذا دواليك احنا جبنا منين الكلام ده يا سيدي صفر لحد تسعه فى النظام ده لو قلت لك الرقم اللي قدامك ده دلوقتي ايه هت جاوبني بكل بساطه وتقول لي 123 ليه قلت كده عشان عندي لاه فى خانه الاحاد يبقى 3ه واتنين القاعده بتاعتنا من 10 ارقام لرقمين اثنين بس احنا بنستخدم رقمين اثنين بس يبقى هنبدل ال دي باثنين وده هيدينا خانه الاحاد وبعدين خانه الاثنين وبعدين خانه اسمها البايث والبايث ده هو عباره عن ثمانية من البيت جنب بعضهم فكل ممان ت مع بعض بيعملوا حاجه اسمها بايث والبايث ده لو عندي كل الارقام فيه عباره عن اصفار زي ما انت شايف كده يبقى بيمثل رقم كام صح يبقى بيمثل رقم صفر عادي طب لو كلهم وحيد جنب بعض يبقى بيمثل رقم كام يبقى بيمثل رقم 25 طيب الكلام ده ازاي الكلام ده احنا اتفقنا ان عندنا خانه الاحاد وبعدين خانه الاثنين وخانه الاربعه وخانه الثمانية ومعانا لحد 128 فى البايث الواحد بتاعنا ولما نج مع الارقام دي هتدينا 255 ومعنى كده ان البايث الواحد نقدر نمثل بيه 256 رقم طب ازاي مش انت قلت 255 لا ما الحرف اي هعمل ده ازاي احنا عرفنا من كل الكلام اللي فات ان اي حاجه بدخلها للكمبيوتر بتبقى عباره عن صفر وواحد فى النهايه او بيتم تمثيلها بالنظام الثنائي طيب ازاي بقى همثل الحرف ايه بالنظام الثنائي قال لك يا سيدي احنا هنعمل كل حرف او لكل حرف رقم بيمثله والرقم اللي بيمثله ده سهل نحوله للنظام الثنائي عادي بالطريقه اللي عرفناها فممكن نخلي الحرف ايه بيمثل الرقم واحد وحرف ب بيمثل الرقم معين فى تمثيل الحروف بالارقام بقى الرقم اللي بيمثل a هو رقم 65 فانا كل مره فالمجموع هيكون 65 وبكده اكون مثلث الحرف ايه بالنظام الثنائي والطريقه دي ببسوها الاسكي كود ومعناها ان كل حرف او رمز بيتم تمثله عن طريق رقم اقدر احوله فيما بعد للصوره الثنائيه طيب فى الاسكي كود ده انا بستخدم اقصى حاجه 8 ت يعني بايث واحد طب البايث الواحد ده او الثمانية ب دول اقدر امثل بيهم كم حرف وكم رمز بالضبط زي ما جه والحروف المسيه وكل الكلام ده هعمل ايه طب عندنا برده ايموجيز برده وعندنا رموز الحروف والرموز يعني ساعات بتستخدم واحد بايث او اثنين بايث او 3لا بايث او اربعه بايث وده بيدينا السماحيه ان انا نمثل حوالي 4 مليار حرف ورمز وده ببعطي كل اللغات والرموز اللي ممكن تكون محتاجين تمثيلها طيب جه الوقت دلوقتي ان احنا نتكلم عن ازاي الالوان بتتمثل فى الكمبيوتر زي ما اتفقنا ان كل حاجه بيتم تمثيلها بالنظام الثنائي فالالوان هي كمان بيتم تمثيلها بالصفر والواحد عادي وده هعرفك بيحصل ازاي دلوقتي اي لون موجود على الكمبيوتر قدامك بيتكون من تجميعه او مكس من ثلاث الوان اساسيه وهم الاحمر والاخضر والازرق او ببسومه نظام الارجي بي يعني نسب فعلى حسب نسبه كل لون اقدر احصل على كل الالوان من اول الابيض لحد الاسود واي حاجه ما بينهم الفكره بقى ان انا بمثل كميته كل لون منهم

عن طريق ايه عن طريق رقم فكل لون منهم ويتم تمثيله جوه بايت او جوه 8 ت فبيكون له قيمه من اول صفر لحد 255 فانا معايا ثلاث قيم كل قيمه يتمثل فيها نسبة اللون اللي قصاها وده النظام المتعارف عليه يعني زي ما انت شايف قدامك كده الفيديو قدامك بتختار اللون اللي محتاجه من عجله الالوان وبيطلع لك نسبة كل بتختلف نسبة الخلط بتاعه كل لون من الالوان دي ودي الطريقه اللي بقدر امثل بيها الالوان للكمبيوتر او الطريقه اللي بيعرض لي بيها الكمبيوتر الالوان طيب ازاي تشوف المربعات دي وكل مربع من دول اسمه بيكسل وكل بيكسل بيتكون من لاه بايت او 24 فمن الممكن ان يكون الصوره دي بتتكون من مليون بيكسل وده لان كل بيكسل فيه كام بايت فيه لاه بايت فالشاهد من الموضوع ان كل صوره بتتكون من مجموعه من البكسلات اللي في الاخر كل بكسل يتم تمثيله عن طريق لائه بايت باستخدام الصفر والواحد بالنسبه للصوره الفيديوهات بقى الكمبيوتر بيعرضها ازاي او بيّفهمها ازاي في الحقيقه بص للفيديو اللي قدامك ده دلوقتي كده الفيديو هو عبارته عن مجموعه من الرسومات ثابتة ما بتتحركش بس لما بحركهم ورا بعض معناها صوره او لقطه او صوره بمعنى بسيط خالص الفيديو ده كم لقطه متكرره ورا بعضها في الثانيه عشان يديني احياء ان في فيديو شغال بالتالي تقدر تقول بكل بساطه ان