## توضيح پروژه کدگذاري هافمن

تمامی فایل های مربوطه در یک فایل با فرمت rar ارسال شده است.

در این فایل یک فایل اجرایی JAR. وجود دارد که می توانید آن را اجرا کنید . با اجرای این فایل پنجره ای به نمایش در می آید که به منظور decode , encode یکی را باید انتخاب کنید.در ضمن یک فایل test هم به عنوان ورودی در نظر گرفته شده ( که البته م یتوانید هر فایل دلخواهی را انتخاب کنید )

## : Encode

در این حالت پنجره ای باز می شود که در آن می توانید فایل مورد نظر را برای ورودی به منظور کد کردن انتخاب کنید ( فایل ورودی حتما باید به فرمت txt باشد ) بعد از فشردن دکمه encode پنجره ای باز می شود که آدرس محل ذخیره سازی فایل خروجی را از شما می پرسد که به دلخواه می توانید محل ذخیره سازی را انتخاب کنبد.فایل خروجی با نام زیر در آدرس انتخاب شده ذخیره می شود :

یک فایل شامل خروجی کد های فایل ورودی است که به صورت زیر ذخیره می شود :

HaffmanEncoded[input\_file\_name].txt

و یک فایل شامل درخت هافمن است که به صورت زیر ذخیره می شود :

 $Haffman Encoded Tree [input\_file\_name].txt$ 

دقت کنید که درخت هافمن به صورت یک شی ذخیره می شود و طبیعتا توسط انسان قابل خواندن نمی باشد.

## : Decode

در این حالت پنجره ای باز می شود که شما باید در آن فایل مورد نظر به همراه فایل درخت مربوطه را در آن وارد کنید. دقت کنید که فایل درخت مربوطه باید قبلا در مرحله کدگذاری توسط همین برنامه تولید شده باشد و شما باید همان فایل درخت تولید شده را در این جا وارد نمایید. بعد از فشردن دکمه decode پنجره ای به منظور محل ذخیره سازی فایل خروجی باز می شود که می توانید محل دلخواه خود را انتخاب کنید و بعد فایل خروجی با نام زیر در محل انتخاب شده ذخیره می شود :

HaffmanDecoded[input\_file\_name].txt

در پایان این نکته را در نظر بگیرید که چون enter به صورت تک کاراکتری در سیستم ذخیره نمیشود پس فایل هایی که دارای کاراکتر enter هستند در طی فرآیند decode , encode کاراکتر های enter شان از بین میرود و فایل خروجی در یک خط نمایش داده می شود.