

1 ( یکی از اطلاعاتی که در یک directory نگه داشته می شود، محل ذخیره فایل است؛ اگر یک کاربر بتواند این محل را تغییر دهد، می تواند به محل فایل های دیگر نیز دسترسی داشته باشد که از نظر امنیتی مشکل ساز است.

2 ( الف) یعنی دسترسی به فایل game را برای گروه های owner به صورت خواندن، نوشتن و اجرا، برای گروه کاربران group هیچ گونه دسترسی و برای گروه public فقط به صورت خواندن

ب) (به ترتیب از سمت چپ) رقم اول برای کلاس کاربران owner، رقم دوم برای کلاس کاربران group و رقم سوم مشخص کننده گروه public است. هر رقم را به صورت معادل باینری اگر در نظر بگیریم، دسترسی به صورت خواندن، نوشتن و اجرا را مشخص می کند. مثلاً عدد ۵ معادل دسترسی های خواندن و اجرا و عدد ۷ معادل همه ی دسترسی ها است.

3 ( الف)

File access method: ISAM (IBM's indexed sequential access method)

ب)

File access method: ISAM (IBM's indexed sequential access method)

در هر دو حالت به دلیل دسترسی تصادفی، ساختار Indexed مناسب است.