

SymmetricCryptography

تشفير البيانات بطريقة متناظرة تم بناءه بالاعتماد على مكتبة crypto الموجودة داخل Node js
يحتوي تابعين رئيسيين تابع تشفير encrypt وتابع فك التشفير decrypt
قمنا باستخدام خورزمية "aes-256-cbc" لتشفير والتي تحتاج الى متغيران رئيسيين key و iv

Example:

```
const symmetric = new SymmetricCryptography();
const kye = crypto.randomBytes(32);
const iv = crypto.randomBytes(16);
symmetric.setKye(key);
symmetric.setIv(iv);
// can encrypt plain text or json object
const data = "...."
const enc = symmetric.encrypt(data)
// default return data as json object if you wont return as text we have add option pramiter false
const dec = symmetric.decrypt(enc)
```

Constructor Summary

Public Constructors

public constructor()

[source](#)

Public Members

public algorithm: [string](#)

[source](#)

```
public iv: Buffer
```

[source](#)

```
public key: Buffer
```

[source](#)

Public Methods

```
public decrypt(data: Object, returnJson: Boolean): Object
```

[source](#)

تابع لفك تشفير الداتا حسب iv و key

Params:

| Name | Type | Attribute | Description |
|------------|---------|-----------|--|
| data | Object | | الابجيكت المراد فك تشفيره |
| returnJson | Boolean | | متغير افتراضي في حال True يرد الخرج Json والا يرده كنص |

Return:

نتيجة فك التشفير ; Object

```
public encrypt(data: String): Object
```

[source](#)

تابع لتشفير الداتا حسب iv و key

نظامنا يعتمد على تبادل البيانات بشكل json object وتوابع التشفير المدعومة بالمكتبة لا تستطيع تشفير سوا النصوص لذلك عند ادخل json object نقوم بتحويله الى نص عن طريق عملية stringify

Params:

| Name | Type | Attribute | Description |
|------|--------|-----------|--------------------|
| data | String | | النص المراد تشفيره |

Return:

Object {iv:Buffer,encryptedData:String }; الداتا المشفرة و iv المعتمد بالتشفير -

public setIv(iv: Buffer)

[source](#)

Params:

| Name | Type | Attribute | Description |
|------|--------|-----------|--|
| iv | Buffer | | Buffer مفتاح خاص تتطلبه خورزمية التشفير المستعملة يجب ان Buffer اذا تمت اضافته بشكل json يتم تحويله بشكل تلقائي الى Buffer يكون نوعه |

public setKye(key: Buffer)

[source](#)

Params:

| Name | Type | Attribute | Description |
|------|--------|-----------|---|
| key | Buffer | | المفتاح الخاص بالتشفير يجب ان يكون نوعه Buffer اذا تمت اضافته بشكل json يتم تحويله بشكل تلقائي الى Buffer |