

NexiFy

streaming to your pocket



Analisi del sistema

1 *Analisi del sistema*

1.1 Analisi Nomi-Verbi

Viene qui rappresentato l'elenco delle funzionalità che il sistema deve avere, sulla base del Documento di Visione. Inoltre, sono presenti le definizioni necessarie. La legenda spiega come interpretare le informazioni.

1.1.1 Legenda

- Nomi propri: istanze;
- Nomi comuni o predicati nominali: **classi** o **attributi**;
- **Verbi**: metodi;
- **Verbi modali**: precondizioni, postcondizioni, o condizioni di invarianza;
- **Aggettivi**: valore di attributo o classe;
- Riferimenti alle definizioni.

1.1.2 Definizioni

1. **Utente del sistema**: fornito di informazioni riguardanti **nome**, **cognome**, **data di nascita**, **email**, **password**, **metodi di pagamento**. Ha la possibilità di sottoscrivere **abbonamenti**. Un **partner** è un **utente** con un **abbonamento** che gli consente di pubblicare sulla piattaforma;
2. **Piano di abbonamento**: selezionabile dagli utenti, ha proprietà quali **nome**, **prezzo**, **durata**, **disponibilità di sottoscrizione**. Esso raggruppa una lista di **servizi offerti**;
3. **Servizio**: caratterizzato da **ID** e **descrizione**;
4. **Prodotto multimediale**: oltre agli elementi identificativi, è caratterizzato da **genere**, **visibilità**, **utente proprietario**. Esso può essere di tipo **video** o **audio**: nel primo caso è fornito di **traccia audio** e **traccia video**, nel secondo solo **traccia audio**, ma con accompagnamento di **lyrics** o **video musicale**;
5. **Playlist**: contenente una lista di **prodotti multimediali**.
Casi particolari di essa sono:
 - (a) **Serie TV**: formata solamente da **prodotti video**, tutti pubblicati dallo stesso **utente**;
 - (b) **Album**: formato solamente da **prodotti audio**, tutti pubblicati dallo stesso **utente**;
6. **Visualizzazione**: proveniente da un **utente** verso un **prodotto multimediale**, considera anche l'**istante** in cui avviene;

7. **Segnalazione**: relativa ad un **prodotto multimediale**, caratterizzata dall'**utente** che la effettua e una **motivazione**;
8. **Coda di riproduzione**: relativa ad un singolo **utente**, composta da una lista di **prodotti multimediali**;
9. **Amministratore del sistema**: **si occupa** della gestione del sistema;
10. **Valutazione**: relative a contenuti e **create** da **utenti**;

1.1.3 Funzionalità

1. L' **amministratore** **effettua** diverse operazioni sugli **abbonamenti**. Egli **crea** **abbonamenti** e **può** **attivare** e **disattivare** alcuni già **creati**, **modificando** la loro **disponibilità**. Inoltre, egli **aggiunge** e **rimuove** **servizi** da **abbonamenti**. L' **amministratore** **può** anche **recuperare** **informazioni** riguardanti **servizi** (**generici** o in un particolare **abbonamento**) e **piani di abbonamento**;
2. Il sistema **effettua** pagamenti verso i **partner**.
3. L' **amministratore** **può** **sospendere** l'account di un **utente**;
4. L' **utente** **effettua** operazioni sul proprio account. Egli **si registra**, **fornendo** i propri dati, **modifica** il proprio profilo ed **effettua** login e logout per **autenticarsi** sulla piattaforma.
5. L' **utente** **richiede** ricerche al sistema. Queste sono relative ad un particolare contenuto (**prodotto** o **playlist**) oppure indirizzate a contenuti **popolari**. Inoltre, il sistema **suggerisce** contenuti agli **utenti**, sulla base delle loro **preferenze**;
6. L' **utente** **sottoscrive** nuovi **abbonamenti** e ne **disdice** di già **sottoscritti**. Egli **può** **cambiare** un **abbonamento** con un altro, pagando eventualmente un sovrapprezzo. Il sistema **gestisce** il rinnovo automatico;
7. Il **partner** **pubblica** nuovi **prodotti** sulla piattaforma. Egli **compila** le **informazioni di base**. Inoltre, nel caso di un **prodotto video**, egli **carica** il file video, il file audio e **opzionalmente** sottotitoli. Invece, per un **prodotto audio**, egli **carica** il file audio e **opzionalmente** video musicale o lyrics. Egli, **può** anche **cambiare** lo stato della pubblicazione, tra **pubblico** e **privato**;
8. L' **utente** **riproduce** **prodotti** (sia video che audio) con il player. Egli **può** **mettere** il player **in pausa** e **in riproduzione** e **spostare** il punto di riproduzione. Egli **può** anche **riprodurre** audio in background;
9. L' **utente** **effettua** operazioni sulle **playlist**. Egli crea nuove **playlist**, **vuote**; **aggiunge** e **rimuove** **prodotti** ad/da esse; **cambia** la loro **visibilità** (**pubblica** o **privata**); **riproduce** playlist, che **devono contenere** almeno un **prodotto**;
10. Il **partner** **crea** una **serie TV**;

11. Il **partner** crea un **album**;
12. L' **utente** può valutare contenuti. Egli può votare il contenuto e/o commentarlo. Il commento può essere eliminato dallo stesso **utente**;
13. L' **utente** può segnalare **prodotti** e l' **amministratore** controllare le segnalazioni di un certo **utente**;
14. L' **utente** ottiene la cronologia dei contenuti visualizzati;
15. L' **utente** effettua il download di un certo **prodotto**;
16. L' **utente** riproduce spot pubblicitari.
17. Il sistema calcola il voto di un certo contenuto, sulla base dei voti ricevuti.
18. L' **utente** effettua operazioni sulla **coda di riproduzione**. Egli aggiunge e rimuove **prodotti** da essa. Inoltre, egli può visualizzare i **prodotti** presenti nella **coda**.

1.2 Schede CRC - Class-Responsability-Collaboration

Le schede CRC (o card) vengono utilizzate per guidare lo sviluppo orientato agli oggetti del progetto. con le seguenti schede identifichiamo i principali oggetti e ne specifichiamo per ognuno:

- Nome
- Superclasse e sottoclassi
- gli attributi di cui necessita
- le azione che permettera di svolgere
- per ogni azione di cui è responsabile verrà specificato
 - il Nome
 - le classi con cui collabora per completare l'azione

Le basi per la scelta delle classi derivano principalente dall'anilisi dei requisiti (analisi nomi-verbi), con l'aggiunta di alcune classi utili a strutturare meglio il sistema.

Nome	PianoDiAbbonamento
Descrizione	Classe che rappresenta un piano di abbonamento sottoscrivibile da un utente
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	nome, prezzo, durata, visibilità, lista di servizi offerti

Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	SottoscrizioneAbbonamento
Descrizione	Classe che rappresenta un piano di abbonamento sottoscritto da un utente
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	piano di abbonamento, account, data sottoscrizione, rinnovo automatico
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Servizio
Descrizione	Classe che rappresenta i servizi che possono essere offerti dai vari piani di abbonamento
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	ID, descrizione
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	ServiziOfferti
Descrizione	Classe che rappresenta i servizi offerti da un piano di abbonamento
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	servizio, piano di abbonamento
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	HandlerCreaAbbonamento	
Descrizione	Classe che gestisce la creazione di un nuovo piano di abbonamento	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
Valida l'input		-
Verifica la presenza di un piano di abbonamento con quel nome		PianoDiAbbonamento
Crea un nuovo piano di abbonamento		PianoDiAbbonamento

Nome	HandlerVisibilitàAbbonamento	
Descrizione	Classe che gestisce il rendere o meno sottoscrivibile un piano di abbonamento	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
Valida l'input		-
Modifica la visibilità del piano di abbonamento		PianoDiAbbonamento

Nome	HandlerInserisciServizioAbbonamento	
Descrizione	Classe che gestisce l'inserimento di un servizio in un piano di abbonamento	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
Valida l'input		-
Aggiunge un servizio tra quelli offerti dal piano di abbonamento		ServiziOfferti

Nome	HandlerRimuoviServizioAbbonamento	
Descrizione	Classe che gestisce la rimozione di un servizio da un piano di abbonamento	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
Valida l'input		-
Rimuove il servizio da quelli offerti dal piano di abbonamento		ServiziOfferti

Nome	HandlerSottoscriviAbbonamento	
Descrizione	Classe che gestisce la sottoscrizione di un piano di abbonamento da parte di un utente	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
Aggiunge il piano di abbonamento tra quelli posseduti dall'utenti		SottoscrizioneAbbonamento

Nome	HandlerDisdiciAbbonamento	
Descrizione	Classe che disattiva il rinnovo automatico di un abbonamento sottostritto da un utente	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
Annulla il rinnovo automatico dell'abbonamento		SottoscrizioneAbbonamento

Nome	HandlerCambiaAbbonamento	
Descrizione	Classe che gestisce un passaggio da un piano di abbonamento ad un altro	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
Verifica che le condizioni di cambio siano rispettate		
Cambia un piano di abbonamento con un altro	SottoscrizioneAbbonamento	

Nome	HandlerVisualizzaPianoAbbonamento	
Descrizione	Classe che gestisce la visualizzazione di informazioni relative ai piani di abbonamento sottoscrivibili da un utente	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
Cerca i piani di abbonamento sottoscrivibili	PianoDiAbbonamento	

Nome	HandlerVisualizzaSottoscrizioneAbbonamento	
Descrizione	Classe che gestisce la visualizzazione di informazioni relative ai piani di abbonamento sottoscritti da un utente	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
Cerca i piani di abbonamento sottoscritti dall'utente	PianoDiAbbonamento, SottoscrizioneAbbonamento	

Nome	UIGestionePianoDiAbbonamento
------	------------------------------

Descrizione	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia che permettono la gestione dei piani di abbonamento da parte dell'amministratore	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
Mostra i piani di abbonamento	PianoDiAbbonamento	
Invia i dati alle classi di gestione	HandlerCreaAbbonamento, HandlerVisibilitàAbbonamento, HandlerInserisciServizioAbbonamento, HandlerRimuoviServizioAbbonamento	
Visualizza i messaggi di risposta	HandlerCreaAbbonamento, HandlerVisibilitàAbbonamento, HandlerInserisciServizioAbbonamento, HandlerRimuoviServizioAbbonamento	

Nome	UIPianoDiAbbonamento	
Descrizione	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia che permettono la gestione dei piani di abbonamento da parte di un utente	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
Mostra i piani di abbonamento	HandlerVisualizzaPianoAbbonamento	
Invia i dati alle classi di gestione	HandlerSottoscriviAbbonamento	
Visualizza i messaggi di risposta	HandlerSottoscriviAbbonamento	

Nome	UIGestioneSottoscrizioneAbbonamento	
Descrizione	Classe che rappresenta l'insieme degli elementi dell'interfaccia che permettono la gestione dei piani di abbonamento sottoscritti da un utente	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	

Responsabilità	
Nome	Collaboratore
Mostra i piani di abbonamento	HandlerVisualizzaSottoscrizioneAbbonamento
Invia i dati alle classi di gestione	HandlerDisdiciAbbonamento, HandlerCambiaAbbonamento
Visualizza i messaggi di risposta	HandlerDisdiciAbbonamento, HandlerCambiaAbbonamento

Nome	Persona
Descrizione	Memorizza le informazioni anagrafiche e di pagamento/fatturazione di una persona registrata alla piattaforma
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	nome, cognome, data di nascita, dati fatturazione (CoordinateBancarie), lista dati pagamento (lista CoordinateBancarie), riferimento pagamento predefinito
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Account
Descrizione	Memorizza le informazioni generiche di un account
SuperClassi	-
SottoClassi	AccountUtente, AccountAmministratore
Attributi	email, email recupero, hash password, data registrazione, proprietario (Persona)
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	AccountUtente
Descrizione	Memorizza le informazioni rispettive ad un account utente
SuperClassi	Account
SottoClassi	-
Attributi	lista abbonamenti sottoscritti

Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	AccountAmministratore
Descrizione	Memorizza le informazioni rispettive ad un account amministratore
SuperClassi	Account
SottoClassi	-
Attributi	lista permessi
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Permesso
Descrizione	Modella i permessi secondo i quali gli amministratori possono o no accedere a determinate parti del sistema
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	nome, descrizione
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	MetodoDiPagamento
Descrizione	Memorizza i tipi di metodi di pagamento utilizzabili sul sistema
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	nome
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	CoordinateBancarie
Descrizione	Memorizza le informazioni rispettive alle coordinate bancarie degli utenti
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	codice, tipo di pagamento (MetodoDiPagamento)
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	UIUtente
Descrizione	fornisce l'interfaccia agli utenti fruitori dei servizi
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	-
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
Mostra contenuti consigliati	HandlerCronologia
Permette il login e logout dalla piattaforma	HandlerAccesso
Permette la registrazione di nuovi utenti	HandlerRegistrazioneUtente
Permette la modifica delle informazioni dell'utente	HandlerProfiloUtente, HandlerAccount

Nome	UIAmministratore
Descrizione	fornisce l'interfaccia per la modifica del profilo di amministratore
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	-
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
Permette la modifica delle informazioni dell'amministratore	HandlerAccountAmministratore

Nome	UIPermessi	
Descrizione	fornisce l'interfaccia per la modifica dei permessi di amministrazione	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
Permette la gestione dei permessi		HandlerPermesso

Nome	UIMetodiDiPagamento	
Descrizione	fornisce l'interfaccia per la modifica dei metodi di pagamento	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
Permette la gestione dei metodi di pagamento		HandlerMetodoDiPagamento

Nome	UIBan	
Descrizione	fornisce l'interfaccia per la gestione degli account bloccati	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
sbloccare un utente bloccato		HandlerAccountUtenteBloccato

Nome	HandlerCronologia	
Descrizione	gestisce le operazioni per calcolare e mantenere la cronologia utente	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	

Attributi	-
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
calcola contenuti consigliati	Riproduzione

Nome	HandlerAccesso	
Descrizione	gestisce le operazioni per l'accesso e la disconnessione degli utenti	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
	Riproduzione	
valida credenziali	HandlerAccount	
effettua login	-	
effettua logout	-	

Nome	HandlerCoordinateBancarie	
Descrizione	gestisce le coordinate bancarie degli utenti	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
		Riproduzione
gestisce l'inserimento, modifica e eliminazione delle coordinate		Coordinatebancarie

Nome	HandlerProfiloUtente
Descrizione	Gestisce le operazioni sul profilo utente
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	-
Responsabilità	

Nome	Collaboratore
modifica anagrafica	Persona
gestisci dati fatturazione	Persona, HandlerCoordinateBancarie
gestisci dati pagamento	Persona, HandlerCoordinateBancarie
modifica preferenze bancarie	Persona
crea un profilo utente	Persona

Nome	HandlerRegistrazioneUtente
Descrizione	Gestisce le operazioni sul profilo utente
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	-
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
creazione dell'anagrafica	HandlerProfiloUtente
creazione dell'account	HandlerAccountUtente

Nome	HandlerAccountUtente
Descrizione	gestisce le operazioni effettuabili su un account utente
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	-
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
aggiungi abbonamenti	AccountUtente, HandlerSottoscriviAbbonamento
rimuovi abbonamenti	AccountUtente
creazione di un utente	AccountUtente

Nome	HandlerAccount
Descrizione	gestisce le operazioni effettuabili su un account
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	-
Responsabilità	

Nome	Collaboratore
reset password	Account
modifica email,email recupero e password	Account

Nome	HandlerAccountAmministratore	
Descrizione	gestisce le operazioni effettuabili su un account di amministrazione	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
aggiungi permessi	AccountAmministratore	
rimuovi permessi	AccountAmministratore	

Nome	HandlerPermesso	
Descrizione	gestisce le operazioni effettuabili sui permesso	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
gestisci permessi	Permesso	

Nome	HandlerMetodoDiPagamento	
Descrizione	gestisce le operazioni effettuabili sui metodi di pagamento	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
gestisci metodi (inserisci,modifica,elimina)	MetodoDiPagamento	

Nome	HandlerAccountUtenteBloccato	
Descrizione	gestisce le operazioni sugli utenti bloccati	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
sblocca utente		AccountUtente

Nome	ManagerSegnalazioni	
SuperClassi	Amministratore	
SottoClassi	-	
Attributi	-	
Responsabilità		
Nome	Collaboratore	
visualizza le segnalazioni	HandlerVisualizzaSegnalazione	
cancella segnalazioni	HandlerCancellaSegnalazione	
processa le segnalazioni create	HandlerProcessaSegnalazione	

Nome	Segnalazione	
SuperClassi	-	
SottoClassi	-	
Attributi	Utente segnalatore, prodotto segnalato, motivazione, data, esito	
Responsabilità		
Nome		Collaboratore
-		-

Nome	Utente
SuperClassi	-
SottoClassi	UtenteNonAutenticato, UtenteAutenticato
Attributi	-
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
richiede una ricerca	HandlerRicerche
ottenere cronologia prodotti visualizzati/ascoltati	HandlerRicerche
crea una segnalazione	HandlerCreaSegnalazione
riproduci i contenuti multimediali	HandlerRiproduciContenuto
aggiungi commenti ai contenuti multimediali	HandlerCreaCommento
modifica commenti ai contenuti multimediali	HandlerModificaCommento
cancella commenti di contenuti multimediali	HandlerCancellaCommento
vota contenuti multimediali	HandlerVotaContenuto

Nome	UtenteNonAutenticato
SuperClassi	Utente
SottoClassi	-
Attributi	-
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
richiede la registrazione	handlerRegistrazione

Nome	Partner
SuperClassi	UtenteAutenticato
SottoClassi	-
Attributi	metodo di ricezione pagamenti
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
pubblica prodotti	handlerProdotti
modifica prodotti	handlerProdotti
creare una serie TV	handlerPlaylist
creare un Album	handlerPlaylist

Nome	Contenuto
SuperClassi	-
SottoClassi	Prodotto, Playlist
Attributi	titolo, descrizione, visibilità, proprietario
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Prodotto
SuperClassi	Contenuto
SottoClassi	ProdottoVideo, ProdottoAudio
Attributi	età minima, genere
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	ProdottoVideo
SuperClassi	Prodotto
SottoClassi	-
Attributi	file video, file audio, sottotitoli
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	ProdottoAudio
SuperClassi	Prodotto
SottoClassi	-
Attributi	file audio, file lyrics, file video musicale
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Playlist
SuperClassi	Contenuto
SottoClassi	SerieTv, Album
Attributi	prodotti
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	SerieTv
SuperClassi	Playlist
SottoClassi	-
Attributi	genere
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Album
SuperClassi	Playlist
SottoClassi	-
Attributi	genere
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Visualizzazione
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	Istante, prodotto visualizzato, utente visualizzatore
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Coda di riproduzione
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	Utente proprietario, lista di prodotti
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Valutazione
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	Utente valutatore, contenuto valutato, voto
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Nome	Commento
SuperClassi	-
SottoClassi	-
Attributi	Utente proprietario, contenuto commentato, testo, data
Responsabilità	
Nome	Collaboratore
-	-

Revisioni 10

Numero	Data	Descrizione
1	14/03/2020	Stesura iniziale

1.3 Package di Analisi

Il diagramma dei package è riportato nella cartella "Diagrams/Analisi/package"