



Symulacja Cyfrowa

Zadanie nr2

prowadzący: mgr inż. Krzysztof Bąkowski

Autor	<u>ADAM HAKOWSKI</u>
Kierunek	Elektronika i Telekomunikacja
Grupa dziekańska	RK

Spis treści

1. Opis metod.....3
2. Opis narzędzia do automatycznej generacji dokumentacji.....5

1. Opis metod.

Klasa	Metoda	Argumenty [typ,nazwa]	Typ zwracany	Opis
AirPort	addBus	Bus* pbus	void	Metoda ta dodaje autobus do kolejki autobusów na lotnisku oraz uaktualnia liczbę autobusów oczekujących na lotnisku.
AirPort	addPass	Passenger* pPass	void	Funkcja ta dodaje pasażera do kolejki na lotnisku oraz uaktualnia liczbę pasażerów czekających na lotnisku.
AirPort	transfer	Bus *pBus	void	Zadaniem tej metody jest przeniesienie pasażerów z kolejki do autobusu oraz uaktualnieniu liczby pasażerów oczekujących w kolejce.
Bus	Bus (konstruktor)	brak	adres	Przypisuje Id danemu autobusowi. Ilość zajętych miejsc ustawia na 0.
Bus	addPass	Passenger* pPass	void	Metoda ta dodaje pasażera na listę pasażerów w autobusie oraz zwiększa ilość zajętych miejsc.
Bus	addGuest	Guest* pGuest	void	Metoda ta dodaje gościa na listę w autobusie oraz zwiększa ilość zajętych miejsc.
Bus	isFree	brak	bool	Metoda ta zwraca czy są wolne miejsca w autobusie.
Bus	clrBusy	brak	void	Zeruje ilość zajętych miejsc.
Bus	updateTime	double time	void	Ustawia aktualny czas podróży na przystanek.
Bus	retNumOfBusy	brak	double	Zwraca ilość miejsc zajętych.
Bus	updateNumOfBusy	Brak	Void	Uaktualnia liczbę zajętych miejsc, na podstawie długości listy pasażerów i gości w autobusie.

Passenger	Passenger (konstruktor)	double time, int id	adres	Konstruktor ten przypisuje id hotelu do którego udaje się pasażer oraz czas pojawiania się w systemie.
Passenger	getId	int	int	Funkcja ta zwraca id hotelu do którego ma udać się pasażer.
Guest	Guest (konstruktor)	double tripTime, double start	adres	Ustawia czas w jakim musi pasażer dotrzeć na lotnisko oraz czas pojawienia się w systemie.
Guest	getTripTime	brak	double	Metoda ta zwraca czas w jakim gość musi trafić na lotnisko.
Hotel	Hotel (konstruktor)	Brak	adres	Konstruktor ten ustawia id oraz maksymalny czas podróży w zależności od swojego numeru, 1 hotel najdłuższy czas.
Hotel	addGuest	Guest* pGuest	void	Dodaje gości do listy priorytetowej.
Hotel	updateNumOfWait	brak	void	Funkcja ta uaktualnia ilość osób czekających w kolejce(na przystanku).
Hotel	getId	brak	int	Zwraca id hotelu.
Hotel	getOutPass	Bus* pBus	void	Funkcja ta sprawdza czy id hotelu jest zgodne z celem podróży pasażera i usuwa go z autobusu.
Hotel	Transfer	Bus* pBus	void	Przenosi ona gości znajdujących się w kolejce do autobusu.
Struktura compare	Operator()	const guest* g1, const guest* g2	Bool	Porównanie atrybutu czas dotarcia na lotnisko z klasy guest.

2. Opis narzędzia do automatycznej generacji kodu źródłowego.

W moim projekcie korzystam z narzędzia Doxygen, umożliwia on zapis stworzonej automatycznie dokumentacji w formatach takich jak: HTML, RTF, PDF, Latex, XML.

Informacja przeznaczona do dokumentacji umieszczana jest w blokach komentarza, dzięki temu nie wpływa na proces kompilacji.

*Fragmenty przeznaczone dla Doxygena rozpoczynają się sekwencją `/**` i kończą `*/`, dzięki temu są one wykrywane przez preprocesor języka C jako komentarz i pomijane w procesie kompilacji źródeł a z kolei łatwo wydzielane przez samego Doxygena.*

Słowa kluczowe Doxygena są poprzedzone znakiem `@`, a odwołania do innych udokumentowanych elementów kodu poprzedza się znakiem `#`.

Doxygen pozwala na dopasowanie wyglądu dokumentacji, jest to możliwe poprzez określenie następujących elementów: plik loga, kolorystyka interfejsu, układ dokumentacji (forma pojedynczego pliku HTML albo układ oparty na ramkach), elementy dokumentacji (obecność funkcji do przeszukiwania, indeksu, spisów itp.), wskazanie własnego nagłówka i stopki w HTML, które będą odpowiednim fragmentem plików dokumentacji w HTMLu (zostaną one włączone na początku i końcu, tworzonych plików - stanowiąc niejako ich opakowanie), własny zestaw stylów CSS - możliwość wpływania na kolorystykę, czcionki, itp.

Można również za pomocą zestawu prostych skryptów rozszerzyć proces budowania dokumentacji, zamieniając utworzone pliki w pliki PHP w celu uzyskania dodatkowych funkcji (np. ochrony dostępu do dokumentacji poprzez logowanie i rejestrację użytkowników, albo włączenie innych elementów tworzonych dynamicznie).

